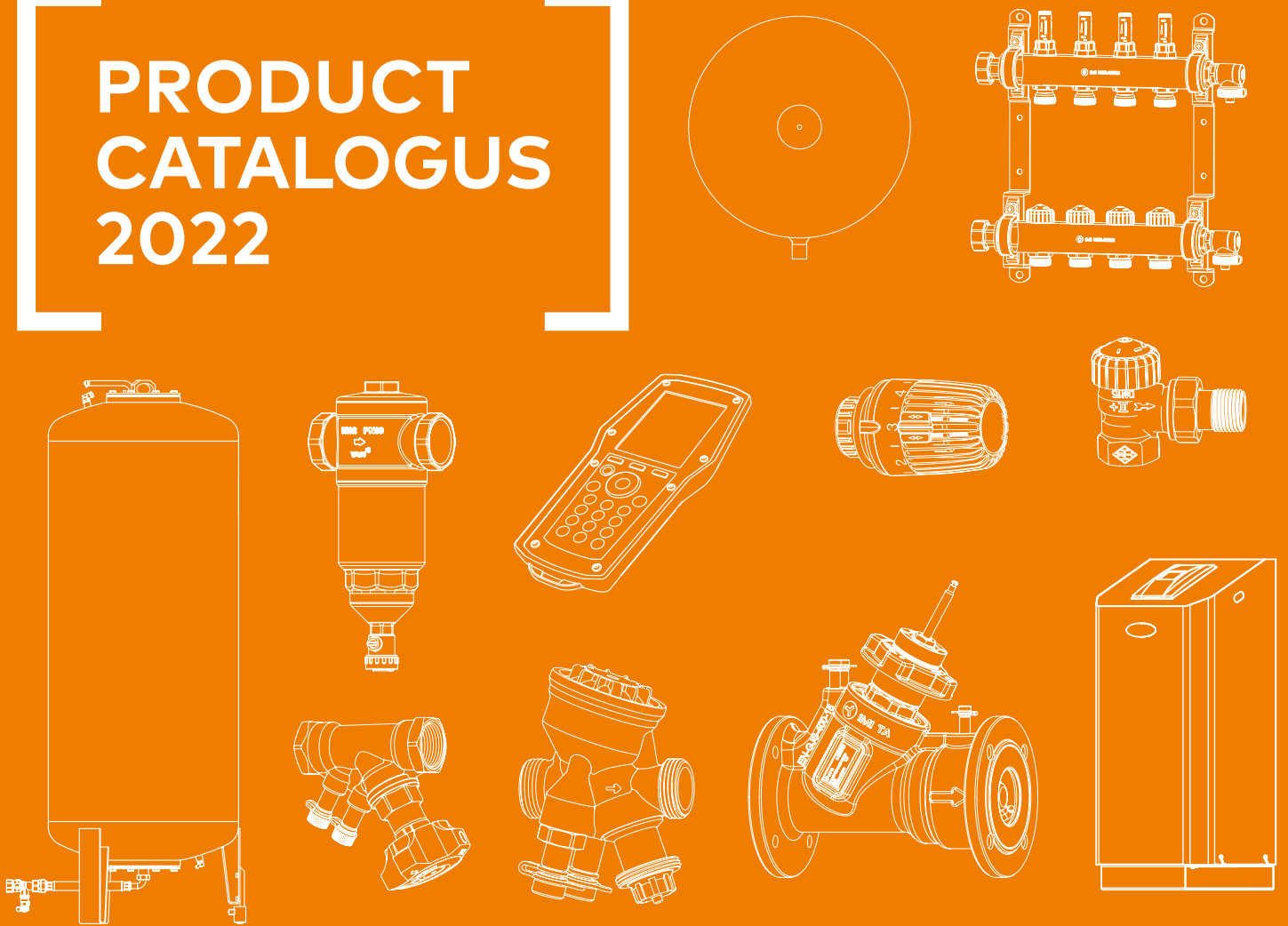


# PRODUCT CATALOGUS 2022



 **IMI PNEUMATEX**

 **IMI TA**

 **IMI HEIMEIER**





# Inhoudsopgave

## DRUKBEHOUD, VUILAFSCHEIDING EN ONTGASSING

### Planning en Berekening \_\_\_\_\_ 7

### Drukbehoud en regeling \_\_\_\_\_ 62

Drukexpansievaten met vaste gasvulling _____	62
Statico _____	62
Voor bescherming tegen ontoelaatbare temperaturen in expansievaten _____	65
Tussenvaten _____	65
Drukbehoudsystemen met compressoren _____	67
Simply Compresso _____	67
Compresso Connect F _____	69
Compresso Connect _____	72

Drukbehoudsystemen met externe perslucht _____	76
Compresso CX Connect _____	76
Drukbehoudsystemen met pompen en geïntegreerde vacuümontgassing met cycloontechnologie _____	80
Transfero TV Connect _____	80
Transfero TVI Connect _____	88
Drukbehoudsystemen met pompen _____	94
Transfero TI Connect _____	94
Controle-inrichting drukbehoud en navullingssystemen _____	100
Pleno Connect _____	100
Pleno Refill _____	105
Drukstabilisatie voor drinkwater _____	111
Aquapresso _____	111

### Ontluchting, vuilafscheiders en ontgassing \_\_\_\_\_ 114

Snelontluchters, lucht- en vuilafscheiders _____	114
Zeparo Cyclone _____	114
Zeparo ZU _____	117
Zeparo G-Force _____	124
Zeparo ZIO _____	127
Vacuümontgassing met cycloontechnologie _____	130
Simply Vento _____	130
Vento Connect _____	132

### Toebehoren en Service \_\_\_\_\_ 136

Veiligheidsventiel _____	136
Veiligheidsventiel _____	136
Toebehoren _____	143
Toebehoren _____	143

## INREGELING, REGELING EN MOTOREN (AANDRIJVINGEN)

### Inregelafsluiters \_\_\_\_\_ 149

Inregelafsluiters _____	149
STAD – PN 25 _____	149
STAD-C _____	154
TBV _____	156
STAF, STAF-SG _____	157
STAF-R _____	159
STAG _____	160
TA-BVS 240/243 _____	161
Toebehoren - Inregelafsluiters _____	163
Instelbare regeltee _____	167
STK _____	167
Meetflens _____	168
MDFO _____	168
Toebehoren _____	170
Isolatie _____	170

### Regelafsluiters \_\_\_\_\_ 171

Gecombineerde regel- en inregelafsluiters voor eindunits _____	171
TBV-C _____	171
TA-COMPACT-T _____	176
TA-COMPACT-P _____	178
TBV-CM _____	182
Gecombineerde regel- en inregelafsluiter _____	184
TA-Modulator _____	184
KTM 512 _____	190
Standaard regelafsluiters _____	197
CV216/316 MZ _____	197
CV216/316 RGA _____	200
CV206/216 GG, CV306/316 GG _____	203
CV216/316, 225/325, 240/340 S/E _____	209
TA-6-weg afsluiter _____	221

### Smart valves \_\_\_\_\_ 226

Smart valves _____	226
TA-Smart _____	226

### Motoren \_\_\_\_\_ 231

Motoren _____	231
EMO T _____	231
EMO TM _____	234
TA-Slider 160 _____	236
TA-Slider 160 KNX _____	239
TA-Slider 160 BACnet/Modbus _____	241
TA-Slider 160 Fail-safe _____	244
TA-Slider 500 _____	246
TA-Slider 500 BACnet/Modbus _____	249
TA-Slider 500 Fail-safe _____	252
TA-Slider 750 _____	254
TA-Slider 750 Fail-safe Plus _____	258
TA-Slider 1250 _____	261
TA-Slider 1250 Fail-safe Plus _____	265
EMO 3 _____	268
TA-MC15, TA-MC15-C _____	269
TA-MC50-C _____	270
TA-MC55Y, TA-MC55 _____	271
TA-MC100 _____	273
TA-MC160 _____	275
TA-MC100 FSE/FSR _____	277
TA-MC253 SE _____	279

### Drukverschilregelaars \_\_\_\_\_ 281

Drukverschilregelaars _____	281
STAP – DN 15-50 _____	281
STAP – DN 65-100 _____	283
Toebehoren – STAP _____	284
TA-PILOT-R _____	286
Gecombineerde $\Delta p$ regelaar, inregelafsluiter en regelafsluiter _____	291
TA-COMPACT-DP _____	291
Bypassventiel _____	297
BPV _____	297
DAB 50 _____	298
PM 512 _____	300

### Meetinstrumenten \_\_\_\_\_ 303

Meet- en inregelinstrument _____	303
TA-SCOPE _____	303
Druksensor _____	313
TA Link _____	313

## THERMOSTATISCHE REGELING

### Thermostatische regелеlementen en afsluiters **317**

Thermostatisch regелеlement	317
Thermostatisch regелеlement	
Halo	317
Thermostatisch regелеlement	
Halo-B	319
Thermostatisch regелеlement K	321
Thermostatisch regелеlement DX	324
Thermostatisch regелеlement	
set WK	325
Thermostatisch regелеlement D	326
Thermostatisch regелеlement F	327
Thermostatisch regелеlement VK	328
Thermostatische regелеlementen met aansluitmogelijkheden op andere merken afsluiters	329
Thermostatisch regелеlement K met aanleg- of dompelvoeler	331
Thermostatische radiatorafsluiter	335
Eclipse	335
Eclipse F	342
Eclipse 300	346
V-exact II	351
Met bijzonder lage weerstand	356
Voor omgekeerde stromingsrichting	359
Thermostatische drierwegafsluiter	362
Toebehoren en onderdelen	364

Thermostatisch radiatoraansluitsysteem	378
Multilux V Eclipse	378
Multilux	382
Duolux	387
Duolux 50	391
E-Z afsluiter	395
E-Z Systeem	399
Eénpijpsafsluiter met injectiepijp	403
Handbediende radiatorafsluiters	407
Mikrotherm	407
Voetventielen	411
Regulux	411
Regutec	415
Appendages voor ventielcompactradiatoren	419
Vekolux	419
Vekotrim	424
Thermostatische binnenwerken	
Eclipse	427
Thermostatische binnenwerken	429
Thermostatische 3-weg regelaafsluiters	434
Drierweg-mengafsluiter	434
Drierweg-verdeelaafsluiter	436
Bypass ventiel voor thermostatische afsluiters	437
Hydrolux	437

### Ruimtethermostaten en Motoren **439**

Elektrische motoren	439
EMOtec	439
EMOtec, First-Open	441

### Vloerverwarming **443**

Vloerverwarmingverdelers	443
Dynacon Eclipse	443
Regelaafsluiters voor vloerverwarming installaties	452
Ruimtetemperatuurregelaar	456
Multibox Eclipse	456
Floor Heating Controller	460
Multibox K, RTL en K-RTL	460
Multibox F	462
Multibox C/E en C/RTL	463
Ruimtetemperatuurregelaar	467
RTL	467
Vloerverwarming-regelset	473

### Design-Uitvoering **476**

Design-Uitvoering	476
Multilux 4-Eclipse-Set met Halo	476
Multilux 4 - Set met Halo	479

### Drinkwater **482**

Mengafsluiter	482
TA-Mix	482
Thermostatische circulatie controller	483
TA-Therm ZERO	483

### Meet, selectie en ontwerp

### hulpmiddelen **485**

Meetflens	485
TA Loop	485

## SYSTEEMCOMPONENTEN

### Koppelingen **489**

Koppeling voor metalen leiding	489
KOMBI	489

### Afsluiters **491**

Kogelaafsluiters	491
Globo H	491
Globo P	495
Globo S	497
Globo D	498
Ball valves	501
M106 actuator for Globo	501
Kogelaafsluiters	502
TA 500 Globo	502
Klepaafsluiter	504
STS	504

# Drukbehoud, vuilafscheiding en ontgassing



## DRUKBEHOUD, VUILAFSCHEIDING EN ONTGASSING

### Planning en Berekening \_\_\_\_\_ 7

### Drukbehoud en regeling \_\_\_\_\_ 62

Drukexpansievaten met vaste gasvulling _____	62
Statico _____	62
Voor bescherming tegen ontoelaatbare temperaturen in expansievaten _____	65
Tussenvaten _____	65
Drukbehoudsystemen met compressoren _____	67
Simply Compresso _____	67
Compresso Connect F _____	69
Compresso Connect _____	72

Drukbehoudsystemen met externe perslucht _____	76
Compresso CX Connect _____	76
Drukbehoudsystemen met pompen en geïntegreerde vacuümontgassing met cycloontechnologie _____	80
Transfero TV Connect _____	80
Transfero TVI Connect _____	88
Drukbehoudsystemen met pompen _____	94
Transfero TI Connect _____	94
Controle-inrichting drukbehoud en navullingssystemen _____	100
Pleno Connect _____	100
Pleno Refill _____	105
Drukstabilisatie voor drinkwater _____	111
Aquapresso _____	111

### Ontluchting, vuilafscheiders en ontgassing \_\_\_\_\_ 114

Snelontluchters, lucht- en vuilafscheiders _____	114
Zeparo Cyclone _____	114
Zeparo ZU _____	117
Zeparo G-Force _____	124
Zeparo ZIO _____	127
Vacuümontgassing met cycloontechnologie _____	130
Simply Vento _____	130
Vento Connect _____	132

### Toebehoren en Service \_\_\_\_\_ 136

Veiligheidsventiel _____	136
Veiligheidsventiel _____	136
Toebehoren _____	143
Toebehoren _____	143

# Planning en Berekening

Een betrouwbaar drukbehoud is de basisvereiste voor een milieuvriendelijke, storingsvrije werking van verwarmings-, zonne- en koelwatersystemen. Wij bieden u graag onze kennis en ervaring aan om gezamenlijk met u te kiezen voor de juiste producten op de juiste plaats in het juiste systeem.



## Berekeningen

### Drukbehoud voor systemen TAZ ≤ 110°C

Berekening volgens EN 12828, SWKI HE301-01\*), solar systems ENV 12977-1.

Voor alle speciale toepassingen: HySelect software te gebruiken of contact met ons op te nemen.

#### Algemene vergelijkingen

Vs	Waterinhoud van de installatie	verwarming	Vs = vs · Q	vs Q	Specifieke waterinhoud, tabel 4 Opgesteld CV-vermogen
			Vs= bekend		Systeem ontwerp, inhoud berekening
		koeling	Vs= bekend		Systeem ontwerp, inhoud berekening
Ve	Expansievolume	EN 12828	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Expansiecoëfficiënt voor ts <sub>max</sub> , tabel 1
		koeling	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Expansiecoëfficiënt voor ts <sub>max</sub> , tabel 1 <sup>7)</sup>
		SWKI HE301-01 verwarming	Ve = e · Vs · X <sup>1)</sup> + ehs · Vhs	e ehs	Expansiecoëfficiënt voor (ts <sub>max</sub> + tr) / 2, tabel 1 Expansiecoëfficiënt voor ts <sub>max</sub> , tabel 1
		SWKI HE301-01 koeling	Ve = e · Vs · X <sup>1)</sup> + ehs · Vhs	e, ehs	Expansiecoëfficiënt voor ts <sub>max</sub> , tabel 1 <sup>7)</sup>
Vwr	Water reserve	EN 12828, koeling	Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L		
		SWKI HE301-01	Vwr wordt beschouwd in Ve met coëfficiënt X		
p0	Minimumdruk <sup>2)</sup> Lage limiet waarde voor drukbehoud	EN 12828, koeling	p0 = Hst/10 + pv + 0,2 bar ≥ pz	Hst	Statische hoogte Minimaal vereiste materiaaldruk voor pompen of boilers Verdampingsdruk voor TAZ > 100°C
		SWKI HE301-01	p0 = Hst/10 + pv + 0,3 bar ≥ pz	pz	
				pv	
pa	Beginndruk Minimum waarde voor een optimaal drukbehoud		pa ≥ p0 + 0,3 bar		
pe	Einddruk Maximum waarde voor een optimaal drukbehoud			psvs dpsvs <sub>c</sub>	Aanspreek druk veiligheidsventiel systeem Sluitdruk tolerantie van het veiligheidsventiel
		EN 12828	pe ≤ psvs - dpsv <sub>c</sub>	dpsvs <sub>c</sub> dpsvs <sub>c</sub>	0,5 bar voor psvs ≤ 5 bar <sup>4)</sup> 0,1 · psvs voor psvs > 5 bar <sup>4)</sup>
		koeling, solar	pe ≤ psvs - dpsv <sub>c</sub>	dpsvs <sub>c</sub> dpsvs <sub>c</sub>	0,6 bar voor psvs ≤ 3 bar <sup>4)</sup> 0,2 · psvs voor psvs > 3 bar <sup>4)</sup>
		SWKI HE301-01 verwarming	pe ≤ psvs/1.3 pe ≤ psvs/1.15		voor psvs ≤ 3 bar <sup>4)</sup> voor psvs > 3 bar <sup>4)</sup>
		SWKI HE301-01 koeling, solar	pe ≤ psvs/1.3 en pe ≤ psvs - 0.6 bar		psvs <sup>4)</sup>
Statico					
PF	Drukfactor		PF = (pe + 1)/(pe - p0)		
VN	Nominaal volume van het expansievat <sup>5)</sup>	EN 12828, koeling	VN ≥ (Ve + Vwr + 1,1 · Vgsolar <sup>6)</sup> + 2 <sup>3)</sup> ) · PF	Vgsolar	Collector volume <sup>6)</sup>
		SWKI HE301-01	VN ≥ (Ve + 2 · Vgsolar <sup>6)</sup> + 2 <sup>3)</sup> ) · PF		

## Compresso

<b>pe</b>	Einddruk Maximum waarde voor een optimaal drukbehoud.		$pe = pa + 0,2$		
<b>VN</b>	Nominaal volume van het expansievat <sup>5)</sup>	EN 12828, koeling	$VN \geq (Ve + Vwr + 1,1 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}) \cdot 1,1$	<i>Vgsolar</i>	<i>Collector volume <sup>6)</sup></i>
		SWKI HE301-01	$VN \geq (Ve + 2 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}) \cdot 1,1$		
<b>TecBox</b>			$Q = f(Hst)$	>> Snelle selectie Compresso	

## Transféro

<b>pe</b>	Einddruk Maximum waarde voor een optimaal drukbehoud.		$pe = pa + 0,4$		
<b>VN</b>	Nominaal volume van het expansievat <sup>5)</sup>	EN 12828, koeling	$VN \geq (Ve + Vwr + 1,1 \cdot Vgsolar^{6)}) \cdot 1,1$	<i>Vgsolar</i>	<i>Collector volume <sup>6)</sup></i>
		SWKI HE301-01	$VN \geq (Ve + 2 \cdot Vgsolar^{6)}) \cdot 1,1$		
<b>TecBox</b>			$Q = f(Hst)$	>> Snelle selectie Transféro	

## Tussenvaten <sup>5)</sup>

<b>VN</b>	Nominaal volume van het expansievat <sup>5)</sup>	EN 12828, koeling	$VN \geq Vs \cdot \Delta e + 1,1 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}$	$\Delta e$ <i>Vgsolar</i>	$\Delta e$ voor $t_r$ en $t_{min}$ , tabel 3 <i>Collector volume <sup>6)</sup></i>
		SWKI HE301-01	$VN \geq Vs \cdot \Delta e + 2 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}$		

1) Verwarming, Koeling, Solar:  $Q \leq 10$  kW:  $X = 3$  |  $10$  kW <  $Q \leq 150$  kW:  $X = (87 - 0,3 \cdot Q)/28$  |  $Q > 150$  kW:  $X = 1,5$

Geothermische probe systeem:  $X = 2,5$

2) De formule voor minimumdruk  $p_0$  geldt voor het geval het drukbehoud aan de aanzuigzijde van de circulatiepomp ingebouwd is. Bij drukzijdige inbouw moet  $p_0$  met de pompdruk  $\Delta p$  vermeerderd worden.

3) 2 liter toeslag bij inzet van Vento ontgassers.

4) De toegepaste veiligheidsventielen moeten aan deze eisen voldoen. Gebruik alleen component-geteste en gecertificeerde veiligheidsventielen van het type H en DGH voor verwarmingssystemen, en type F voor koelsystemen.

5) Kies een vat met dezelfde of een grotere nominale inhoud.

6) Bij solarsystemen conform ENV12977-1: collectorvolume  $Vgsolar$  dat kan verdampen wanneer niet in werking; anders  $Vgsolar = 0$ .

7) Max. stilstandtemperatuur van het systeem, gewoonlijk 40°C voor koeltoepassingen en geothermische sondes met bodemregeneratie, 20°C voor andere geothermische sondes.

\*) SWKI HE301-01: Geldig voor Zwitserland

HySelect calculation software is based on an advanced calculation method and database. Results may vary.

**Tabel 1: e expansiecoëfficiënt**

$t$ (TAZ, $t_{s_{max}}$ , $t_r$ , $t_{s_{min}}$ ), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
<b>e Water</b> = 0 °C	0,0016	0,0041	0,0077	0,0119	0,0169	0,0226	0,0288	0,0357	0,0433	0,0472	0,0513
<b>e % gewicht MEG*</b>											
30 % = -14,5 °C	0,0093	0,0129	0,0169	0,0224	0,0286	0,0352	0,0422	0,0497	0,0577	0,0620	0,0663
40 % = -23,9 °C	0,0144	0,0189	0,0240	0,0300	0,0363	0,0432	0,0505	0,0582	0,0663	0,0706	0,0750
50 % = -35,6 °C	0,0198	0,0251	0,0307	0,0370	0,0437	0,0507	0,0581	0,0660	0,0742	0,0786	0,0830
<b>e % gewicht MPG**</b>											
30 % = -12,9 °C	0,0151	0,0207	0,0267	0,0333	0,0401	0,0476	0,0554	0,0639	0,0727	0,0774	0,0823
40 % = -20,9 °C	0,0211	0,0272	0,0338	0,0408	0,0481	0,0561	0,0644	0,0731	0,0826	0,0873	0,0924
50 % = -33,2 °C	0,0288	0,0355	0,0425	0,0500	0,0577	0,0660	0,0747	0,0839	0,0935	0,0985	0,1036

**Tabel 2: pv damp overdruk (bar)**

TAZ, °C	105	110
pv Water	0,1948	0,4196
<b>pv % gewicht MEG*</b>		
30%	0,1793	0,3864
40%	0,1671	0,3601
50%	0,1523	0,3284
<b>pv % gewicht MPG**</b>		
30%	0,1938	0,4176
40%	0,1938	0,4175
50%	0,1938	0,4174

**Tabel 3: Δe expansie (in gekoeld water systemen als tr <5°C; in verwarming systemen als tr > 70°C)**

tr, °C		-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0		80	90	100	105	110
Δe Water	= 0 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0062	0,0131	0,0207	0,0246	0,0287
<b>Δe % gewicht MEG*</b>															
30 %	= -14,5 °C	-	-	-	-	-	0,0032	0,0023	0,0012	-	0,0070	0,0145	0,0226	0,0269	0,0312
40 %	= -23,9 °C	-	-	-	0,0081	0,0069	0,0055	0,0038	0,0019	-	0,0073	0,0150	0,0231	0,0274	0,0318
50 %	= -35,6 °C	0,0131	0,0121	0,0109	0,0094	0,0076	0,0056	0,0038	0,0019	-	0,0075	0,0154	0,0236	0,0279	0,0324
<b>Δe % gewicht MPG**</b>															
30 %	= -12,9 °C	-	-	-	-	-	0,0068	0,0045	0,0023	-	0,0078	0,0163	0,0252	0,0298	0,0347
40 %	= -20,9 °C	-	-	-	0,0125	0,0099	0,0077	0,0052	0,0026	-	0,0083	0,0170	0,0265	0,0313	0,0363
50 %	= -33,2 °C	-	0,0187	0,0162	0,0137	0,0111	0,0086	0,0058	0,0029	-	0,0088	0,0179	0,0276	0,0325	0,0376

**Tabel 4: vs ca. waterinhoud \*\*\* van verwarmingsinstallaties m.b.t. het geïnstalleerd vermogen.**

ts <sub>max</sub>   tr	°C	90   70	80   60	70   55	70   50	60   40	50   40	40   30	35   28
Radiatoren	vs liter/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Paneelradiatoren	vs liter/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Convectoren	vs liter/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Luchtbatterijen	vs liter/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Vloerverwarming	vs liter/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

\*) MEG = Mono-Ethyleen Glycol

\*\*) MPG = Mono-Propyleen Glycol

\*\*\*) Waterinhoud = warmteopwekker + strangen, verdelers en leidingwerk + radiatoren etc.

**Tabel 5: DNe richtwaarden voor expansieleidingen bij Statico en Compresso \***

Length up to approx. 30 m	DNe	20	25	32	40	50	65	80
Heating:								
EN 12828	Q   kW	1000	1700	3000	3900	6000	11000	15000
SWKI HE301-01	Q   kW	300	600	900	1400	3000	6000	9000
Koeling:								
ts <sub>max</sub> ≤ 50 °C	Q   kW	1600	2700	4800	6300	9600	17600	24100

\*) Voor een goede werking van het apparaat moeten de gespecificeerde DNe/DNd waarden worden aangehouden.



**Tabel 6: DNe richtwaarden voor expansieleidingen bij Transfero TV\_ \***

	DNe	Hst [m]	DNd	Hst [m]	DNe	Hst [m]	DNd	Hst [m]	DNe	Hst [m]	DNd	Hst [m]
	Lengte tot ca. 5 m				Lengte tot ca. 10 m				Lengte tot ca. 30 m			
<b>TV_4.1</b>	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
<b>TV_4.1 H</b>	32	alle	25	alle	32	alle	25	alle	40	alle	32	alle
<b>TV_4.2 H</b>	32	alle	25	alle	50   40	<13   ≥13	25	alle	50	alle	32	alle
<b>TV_6.1</b>	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
<b>TV_6.1 H</b>	32	alle	25	alle	40   32	<23   ≥23	25	alle	50   40	<26   ≥26	32	alle
<b>TV_6.2 H</b>	50   40	<18   ≥18	25	alle	50   40	<25   ≥25	25	alle	65   50	<22   ≥22	32	alle
<b>TV_8.1</b>	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
<b>TV_8.1 H</b>	32	alle	25	alle	40   32	<24   ≥24	25	alle	50   40	<28   ≥28	32	alle
<b>TV_8.2 H</b>	50   40	<27   ≥27	25	alle	50   40	<34   ≥34	25	alle	65   50	<30   ≥30	32	alle
<b>TV_10.1</b>	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
<b>TV_10.1 H</b>	40   32	<29   ≥29	25	alle	40   32	<40   ≥40	25	alle	50   40	<45   ≥45	32	alle
<b>TV_10.2 H</b>	50   40	<44   ≥44	25	alle	50   40	<52   ≥52	25	alle	65   50	<48   ≥48	32	alle
<b>TV_14.1</b>	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
<b>TV_14.1 H</b>	32	alle	25	alle	32	alle	25	alle	40   32	<80   ≥80	32	alle
<b>TV_14.2 H</b>	50   40	<61   ≥61	25	alle	50   40	<80   ≥80	25	alle	65   50	<70   ≥70	32	alle

\*) Voor een goede werking van het apparaat moeten de gespecificeerde DNe/DNd waarden worden aangehouden.

TV.1: 1 expansieleiding DNe, 1 aansluitleiding DNd ingevolge ontgassing

TV.1 EH, TV.2 EH voor  $t_r < 5^\circ\text{C}$  of  $t_r > 70^\circ\text{C}$ : 2 expansieleidingen DNe, 1 aansluitleiding DNd ingevolge ontgassing

TV.1 EH, TV.2 EH voor  $5^\circ\text{C} \leq t_r \leq 70^\circ\text{C}$ : 1 expansieleiding DNe, 1 aansluitleiding DNd ingevolge ontgassing

**Tabel 6: DNe richtwaarden voor expansieleidingen bij Transfero TVI\_ \***

		TVI_19.1 H	TVI_19.2 H	TVI_25.1 H	TVI_25.2 H
Lengte tot ca. 5 m	<b>DNe</b>	32	50/40	32	50/40
	Hst   m	alle	<128 / ≥ 128	alle	< 182 / ≥ 182
	<b>DNd</b>	25	25	25	25
	Hst   m	alle	alle	alle	alle
Lengte tot ca. 10 m	<b>DNe</b>	40/32	65/50	40/32	65/50
	Hst   m	< 88 / ≥ 88	< 87 / ≥ 87	< 136 / ≥ 136	< 136 / ≥ 136
	<b>DNd</b>	25	25	25	25
	Hst   m	alle	alle	alle	alle
Lengte tot ca. 30 m	<b>DNe</b>	50/40	65/50	50/40	65/50
	Hst   m	< 101 / ≥ 101	< 134 / ≥ 134	< 150 / ≥ 150	< 188 / ≥ 188
	<b>DNd</b>	32	32	32	32
	Hst   m	alle	alle	alle	alle

\*) Voor een goede werking van het apparaat moeten de gespecificeerde DNe/DNd waarden worden aangehouden.

TVI.1 EH, TVI.2 EH voor  $t_r < 5^\circ\text{C}$  of  $t_r > 70^\circ\text{C}$ : 2 expansieleidingen DNe, 1 aansluitleiding DNd ingevolge ontgassing

TVI.1 EH, TVI.2 EH voor  $5^\circ\text{C} \leq t_r \leq 70^\circ\text{C}$ : 1 expansieleiding DNe, 1 aansluitleiding DNd ingevolge ontgassing

**Tabel 7: DNe richtwaarden voor expansieleidingen bij Transfero TI \***

		TI ..0.2	TI ..1.2	TI ..2.2	TI ..3.2
Lengte tot ca. 10 m	<b>DNe</b>	50	65	80	100
Lengte tot ca. 30 m	<b>DNe</b>	65	80	100	125

\*) Voor een goede werking van het apparaat moeten de gespecificeerde DNe/DNd waarden worden aangehouden.

**DNe richtwaarden voor aansluitleidingen bij Simply Vento, Vento V/VI/Compact \***

		Simply Vento	V 2.1	V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
Lengte tot ca. 5 m	<b>DNe</b>	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Lengte tot ca. 10 m	<b>DNe</b>	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Lengte tot ca. 30 m	<b>DNe</b>	32	32	32	32	32	32	32	32	32

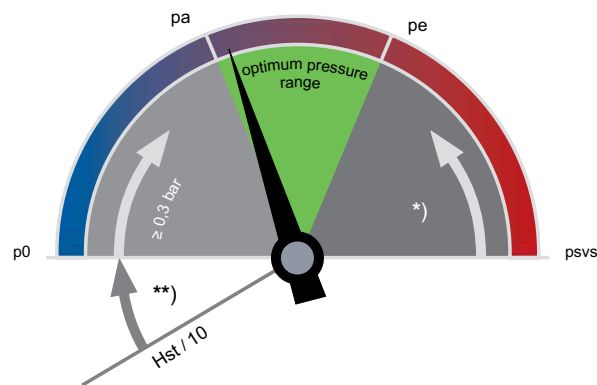
\*) Voor een goede werking van het apparaat moeten de gespecificeerde DNe/DNd waarden worden aangehouden.

**Precisiedrukbehoud**

Compresso of Transfero minimaliseren de drukschommelingen tussen  $p_a$  en  $p_e$ .

Compresso  $\pm 0,1$  bar

Transfero  $\pm 0,2$  bar



\*\*)

EN 12828, Solar, Koeling:  $\geq 0,2$  bar

SWKI HE301-01:  $\geq 0,3$  bar

\*)

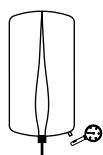
EN 12828:  $\geq psvs \cdot 0,9 \geq 0,5$  bar

Solar, Koeling:  $\geq psvs \cdot 0,8 \geq 0,6$  bar

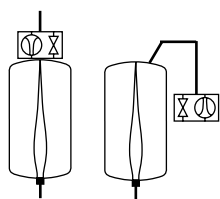
SWKI HE301-01 Heating,  $psvs \leq 3$  bar:  $\geq psvs / 1,3$

SWKI HE301-01 Heating,  $psvs > 3$  bar:  $\geq psvs / 1,15$

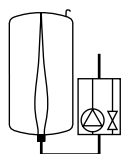
SWKI HE301-01 Cooling:  $\geq psvs / 1,3$

**p0 Minimumdruk****Statico**

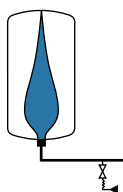
$p_0$  wordt als voordruk aan de gaszijde ingesteld.

**Compresso**

$p_0$  en de schakelpunten worden door de BrainCube berekend.

**Transfero**

$p_0$  en de schakelpunten worden door de BrainCube berekend.

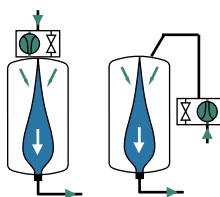
**pa Begindruk****Statico**

$p_a$  wordt als vuldruk boven de waterreserve ingesteld:

$p_a \geq p_0 + 0,3$  bar;

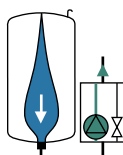
navulling «aan»:

$p_a - 0,2$  bar.

**Compresso**

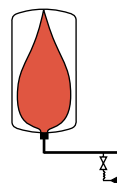
als de systeemdruk  $< p_a$ , start de Compressor.

$p_a = p_0 + 0,3$

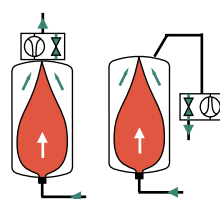
**Transfero**

als de systeemdruk  $< p_a$ , start de pomp.

$p_a = p_0 + 0,3$

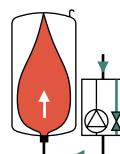
**pe Einddruk****Statico**

$p_e$  wordt na het opwarmen op  $ts_{max}$  bereikt.

**Compresso**

$p_e$  door opwarmen overschreden, dan magneetventiel aan de luchtzijde «open».

$p_e = p_a + 0,2$

**Transfero**

als de systeemdruk  $> p_e$ , opent de overdrukklep.

$p_e = p_a + 0,4$

# Statico

Statico is een drukexpansievat voor verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. De geniaal eenvoudige opbouw, de robuuste constructie en de werking zonder externe energiebronnen maken van dit vat een van de meest gebruikte drukbehoudsystemen in het lagere vermogensbereik.

## Belangrijkste kenmerken

- > **Airproof-butylbalg conform EN 13831**
- > **Briljant eenvoudig, robuust ontwerp**  
Werkt zonder hulp energie
- > **Diverse maten beschikbaar voor verschillende systeem eisen**  
Van 8 ltr. tot 5000 ltr.
- > **Uitstekende elasticiteit**  
Door vast gaskussen



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media. Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70 °C  
Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5 °C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Kapventiel DLV: Messing.  
Airproof-butylbalg conform EN 13831 en Pneumatex-fabrieksnorm.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Garantie:

Statico SD, SU: 5 jaar garantie op het vat.  
Statico SG: 5 jaar garantie op de airproof-butylbalg.

## Functie, uitrusting en kenmerken

- Airproof-butylbalg conform EN 13831.
- Airproof-butylbalg conform EN 13831, vervangbaar (SG).
- Voeten voor staande montage (SU, SG). Ophangstrip voor eenvoudige montage (SD).
- Montage met aansluiting onder, boven of aan de zijkant. Vanaf 80 liter onder of aan de zijkant (SD).

## Snelle selectie

### Verwarmingssystemen TAZ ≤ 100 °C, zonder toevoeging van antivries, EN 12828

Voor exacte berekening maakt u gebruik van software HySelect.

Q [kW]	psv = <b>2,5</b> bar			psv = <b>3,0</b> bar			psv = <b>3,0</b> bar		
	Hst ≤ 7 m ≥ p0 = <b>1,0</b> bar			Hst ≤ 7 m ≥ p0 = <b>1,0</b> bar			Hst ≤ 12 m ≥ p0 = <b>1,5</b> bar		
	Radiatoren	Paneel-radiatoren	Paneel-radiatoren	Radiatoren	Paneel-radiatoren	Paneel-radiatoren	Radiatoren	Paneel-radiatoren	Paneel-radiatoren
	90   70	90   70	70   50	<b>90   70</b>	90   70	70   50	90   70	90   70	70   50
Nominaal volume VN [liter]									
<b>10</b>	25	25	18	25	18	18	35	25	25
<b>15</b>	35	25	25	25	18	18	35	35	25
<b>20</b>	50	35	25	35	25	25	50	35	35
<b>25</b>	50	35	35	50	35	25	80	50	35
<b>30</b>	80	50	35	50	35	35	80	50	50
<b>40</b>	80	50	50	80	50	35	80	80	50
<b>50</b>	140	80	50	80	50	50	140	80	80
<b>60</b>	140	80	80	80	80	50	140	80	80
<b>70</b>	140	80	80	140	80	80	140	140	80
<b>80</b>	140	140	80	140	80	80	200	140	140
<b>90</b>	200	140	140	140	80	80	200	140	140
<b>100</b>	200	140	140	140	140	80	200	140	140
<b>150</b>	300	200	200	200	140	140	300	200	200
<b>200</b>	400	300	200	<b>300</b>	200	200	400	300	300
<b>250</b>	500	300	300	400	300	300	500	400	300
<b>300</b>	500	400	300	400	300	300	600	400	400
<b>400</b>	800	500	400	600	400	300	800	500	500
<b>500</b>	1000	600	500	800	500	400	1000	800	600
<b>600</b>	1000	800	600	800	500	500	1500	800	800
<b>700</b>	1500	800	800	1000	600	600	1500	1000	800
<b>800</b>	1500	1000	800	1500	800	600	1500	1000	1000
<b>900</b>	1500	1000	1000	1500	800	800	2000	1500	1000
<b>1000</b>	2000	1500	1000	1500	1000	800	2000	1500	1500
<b>1500</b>	3000	2000	1500	2000	1500	1500	3000	2000	2000

#### Voorbeeld

Q = 200 kW

psv = 3 bar

Hst = 8 m

Radiatoren 90 | 70 °C

Gekozen:

Statico SU 300.3

p0 = 1 bar

In de fabriek ingestelde voordruk van 1,5 bar naar 1 bar terugbrengen!

#### Let op bij TAZ boven 100 °C

Boven de 100 °C wordt de statische hoogte Hst in de snelle selectietabel gereduceerd.

TAZ = 105 °C: Hst – 2 m

TAZ = 110 °C: Hst – 4 m

#### Voordrukinstelling p0

$p0 = (Hst/10 + pv) + 0,2$  bar

Aanbeveling: p0 ≥ 1 bar

#### Vuldruk, Begindruk

pa ≥ p0 + 0,3 bij koude, maar ontluchte installatie

## Uitrusting

### Kapventiel DLV

Beveiligde afsluiting voor expansievaten conform EN 12828,  
DLV 20 tot VN 800 liter, DN 40 ter plaatse bij de klant voor VN 1000 – 5000 liter.

### Expansieleiding

Conform tabel 5

### Pleno

Navulling als controle-inrichting drukbehoud conform EN 12828.

Voorwaarden:

- Pleno PIX zonder pomp: vereiste leidingwaterdruk:  
 $p_w \geq p_0 + 1,7$  |  $p_w \leq 10$  bar,
- Pleno PI 9 met pomp:  $p_a$  Statico in werkdrukgebied  $p_{pu}$  van de Pleno.

### Vento

Ontgassing en centrale ontluchting.

Voorwaarden:

- $p_e$ ,  $p_a$  Statico in werkdrukgebied  $p_{pu}$  van de Vento,
- $V_s$  Vento  $\geq V_s$  Waterinhoud van de installatie.

### Zeparo

Snelontluchter Zeparo ZUT of ZUP zorgt bij het vullen op de hoogste punten voor de ontluchting en bij het aftappen voor de beluchting. Afscheider voor vuil en magnetiet in elke installatie in de retour naar de warmtebron. Als er geen centrale ontgassing is geïnstalleerd (bijv. Vento V Connect), kunt u in de hoofdstroom (best vóór de circulatiepomp) een microbellenafscheider installeren.

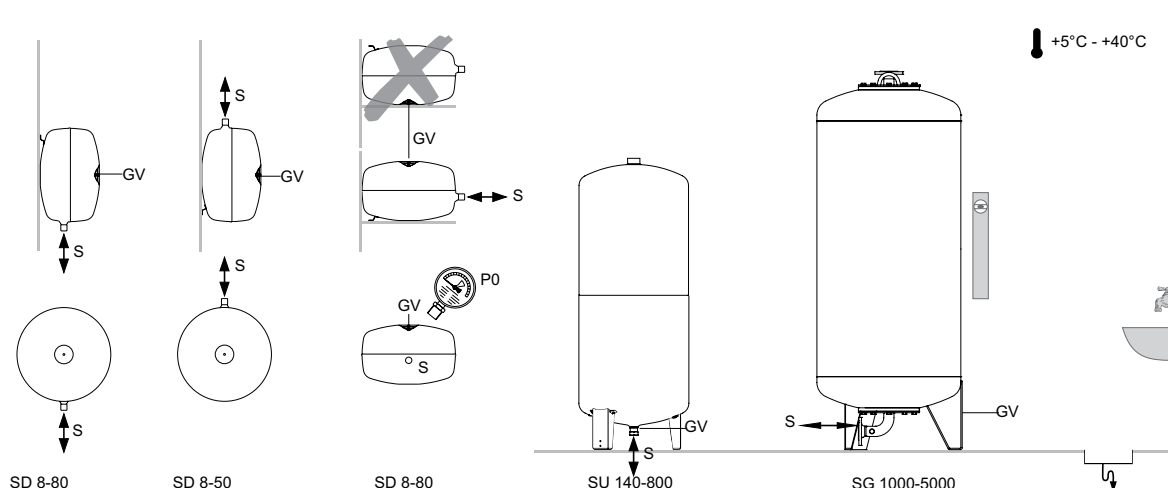
De statische hoogte ( $H_{st_m}$  vlg. tabel) boven de microbellenafscheider mag niet overschreden worden.

$ts_{max}$   °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
$H_{st_m}$   m	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

### Overige toebehoren, product- en selectiedetails

Datablad Pleno, Vento, Zeparo, Toebehoren

## Installatie

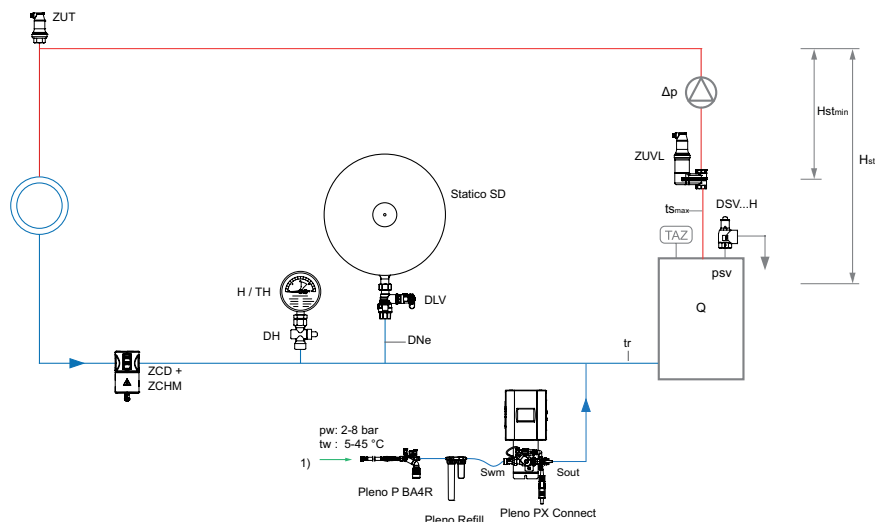


## Installatievoorbeelden

### Statico SD

#### Voor verwarmingsinstallaties tot circa 100 kW

(Nationale regelgeving in acht nemen)



1) Aansluiting navulling

**Pleno PIX** navulling als controleinrichting drukbehoud conform EN 12828

**Zeparo ZUV** voor centrale microbellenaafscheiding

**Zeparo Cyclone ZCDM** vuilafscheider met cycloontechnologie, met thermische isolatie en magneten voor het centraal opvangen van vuil en magnetiet.

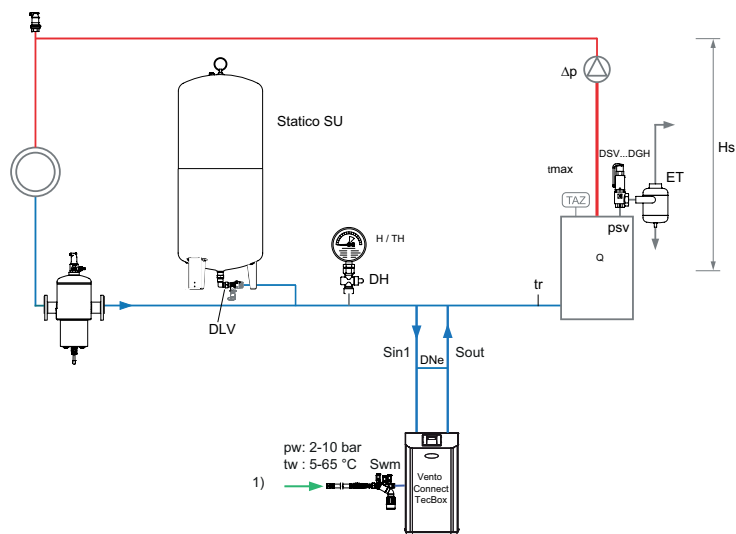
**Zeparo ZUT** voor automatische ontluchting bij het vullen en beluchting bij het aftappen

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Datablad Pleno, Datablad Zeparo, Datablad Toebehoren

### Statico SU

#### Voor verwarmingsinstallaties tot circa 700 kW

(Nationale regelgeving in acht nemen)



1) Aansluiting navulling

**Vento Connect** voor de centrale ontluchting en ontgassing, met navulling als controleinrichting drukbehoud conform EN 12828.

**Zeparo G-Force** voor centrale afscheiding van vuil

**Zeparo ZUT** voor automatische ontluchting bij het vullen en beluchting bij het aftappen

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Datablad Pleno Connect, Zeparo en Toebehoren

# Simply Compresso

Compresso is een systeem voor precisiedrukbehoud met compressoren voor verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. Uitermate geschikt voor situaties waar extreme compactheid, een “plug&play” installatie en volledige drukregeling worden gevraagd. Simply Compresso is de nieuwste aanwinst in het gamma Compresso Connect en bedoeld voor installaties met een veiligheidsventiel van 3 bar en een verwarmingsvermogen tot 400 kW. Het **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het BMS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Belangrijkste kenmerken

- > **Verbeterd ontwerp maakt de bediening eenvoudiger en gebruiksvriendelijker**  
Robuust, verlicht, plat (TFT) aanraakkleurenscherm, diagonaal 3,5” (9 cm). Intuïtief en bedieningsvriendelijk menu. Webgebaseerde interface met afstandsbediening en direct toezicht (live-view monitoring). Het BrainCube Connect besturingspaneel is in de TecBox ingewerkt.
- > **Geavanceerde verbindingsmogelijkheden**  
Gestandaardiseerde verbindingen met BMS en afstandsbediende apparatuur beschikbaar (RS485, Ethernet, USB): zo bespaart u een heleboel tijd tijdens montage, service en bediening van de eenheid.
- > **“Plug & Play” installatie en opstart**  
In slechts drie gemakkelijke stappen is de Simply Compresso bedrijfsklaar.
- > **Drukbehoud met modus “ECO-night”**  
Zorgt dat de draaitijd van de compressor tot het absolute minimum wordt herleid.

## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 6 bar  
Minimaal werkdruk, dpu min: 0,5 bar  
Maximaal werkdruk, dpu max: 2,5 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 70°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 5°C

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TAmin 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar

### Voedingsspanning:

1 x 230V (-6% + 10%) / 50/60 Hz

### Electrische belasting:

Zie artikelen

### Beschermingsklasse:

IP 22 conform EN 60529

### Geluids-/druk niveau:

59 dB(A) /1bar

### Mechanische verbindingen:

Systeemverbinding S: G1/2”  
Water navulling inlaat Swm: G3/4”

### Materiaal:

Als basis: staal, messing en brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

### Expansievat:

Basisvat inbegrepen in TecBox. Voor meer informatie, raadpleeg Technische beschrijving - Expansievaten.

## Snelle selectie

Verwarmingssystemen TAZ ≤ 100 °C, zonder toevoeging van antivries

Q [kW]	Statische hoogte Hst [m]	TecBox en uitbreidingsvat			
		Radiatoren		Paneelradiatoren	
		90   70	70   50	90   70	70   50
EN12828					
< 100	18	C 2.1-80	C 2.1-80	C 2.1-80	C 2.1-80
150	18	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80	C 2.1-80
200	18	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80	C 2.1-80
250	18	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E
300	18	-	-	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E
350	18	-	-	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E
400	16.6	-	-	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E

### Voorbeeld EN 12828

Q = 200 kW

Paneelradiatoren 70 | 50 °C

Hst = 15 m

psvs = 3,0 bar

Gekozen:

TecBox C 2.1-80 S

Uitbreidingsvat: niet nodig

Controleer psvs veiligheidsventiel:

voor TAZ = 100 °C

EN 12828: psvs: 15/10 + 0,7 + 0,5 = 2,7 ≤ 3,0 o.k.

## Uitrusting

### Expansieleidingen

Volgens tabel 5.

### Kapventiel DLV

Wordt standaard meegeleverd.

### Zeparo

Snelontluchter Zeparo ZUT of ZUP zorgt bij het vullen op de hoogste punten voor de ontluchting en bij het aftappen voor de beluchting. Afscheider voor vuil en magnetiet in elke installatie in de retour naar de warmtebron. Als er geen centrale ontgassing is geïnstalleerd (bijv. Vento V Connect), kunt u in de hoofdstroom (best vóór de circulatiepomp) een microbellenafscheider installeren.

De statische hoogte (Hst<sub>m</sub> vlg. tabel) boven de microbellenafscheider mag niet overschreden worden.

ts <sub>max</sub>   °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Hst <sub>m</sub>   mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

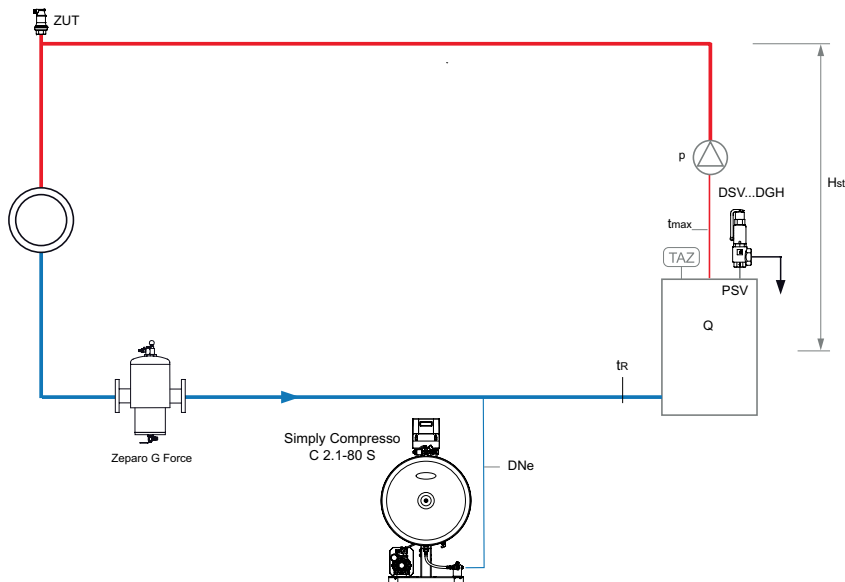


## Installatievoorbeelden

### Simply Compresso C 2.1-80 S

TecBox met 1 compressor en het basisvat, precisiedrukbehoud  $\pm 0,1$  bar.

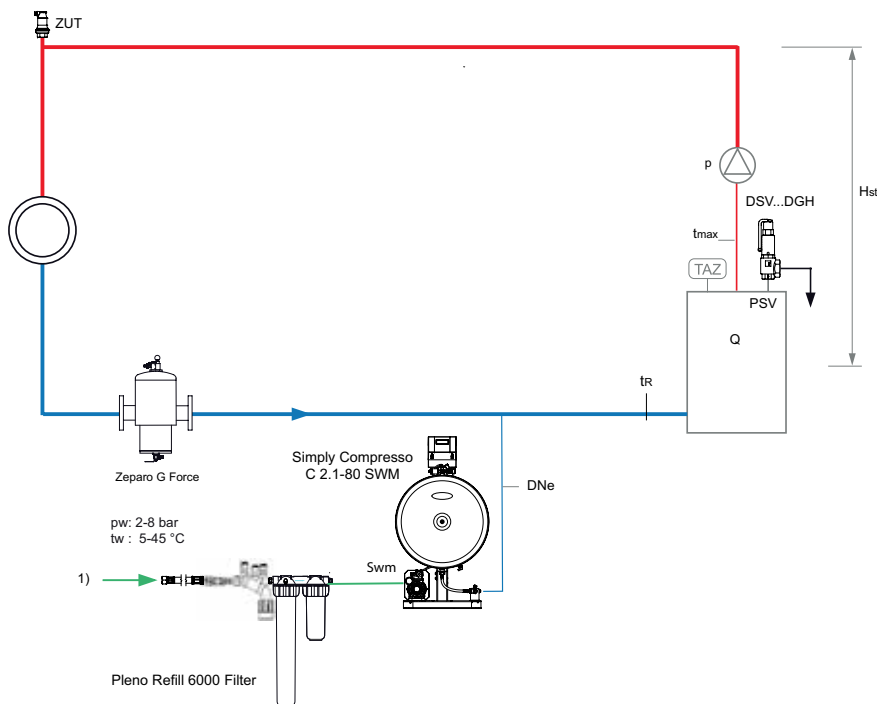
#### Voor verwarmingsinstallaties zonder navulling



### Simply Compresso C 2.1-80 SWM

TecBox met 1 compressor en het basisvat, precisiedrukbehoud  $\pm 0,1$  bar met Pleno P BA4R navulling en Pleno Refill voor waterbehandeling.

#### Voor verwarmingsinstallaties met navulling



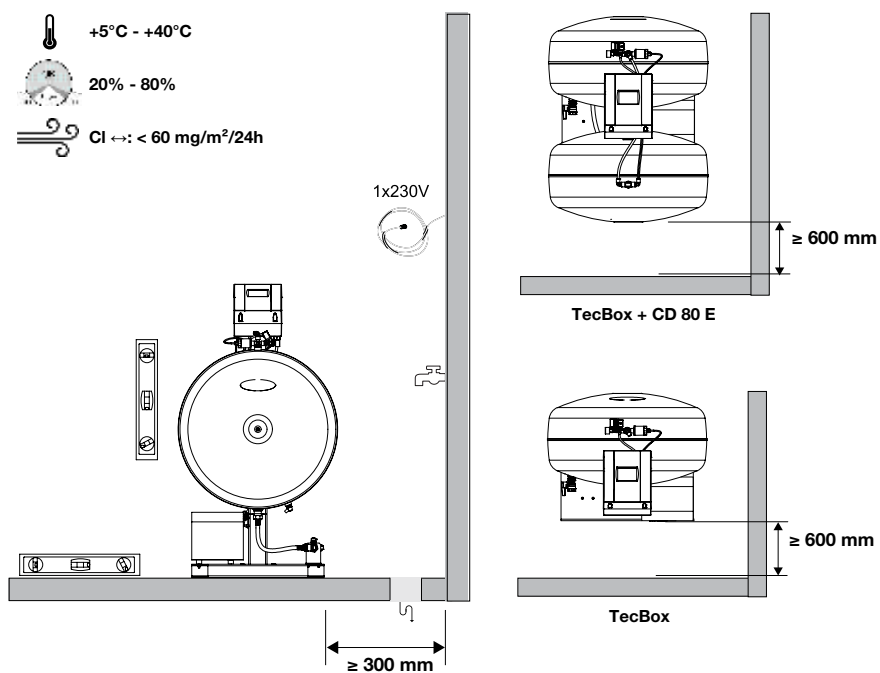
1) Aansluiting navulling,  $p_w \geq p_0 + 1,7$  bar, (max. 8 bar)

**Zeparo G-Force** cyclonische vuilafscheider met magneet ZGM in de retour.

**Zeparo ZUT** voor automatische ontluuchting bij het vullen en beluchting bij aftappen.

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Datablad *Pleno*, *Zeparo*, *Toebehoren*

## Installatie



# Compresso Connect F

Compresso is een systeem voor precisiedrukbehoud met compressoren voor verwarmings-, solar- en koelwater systemen. Het systeem wordt vooral gebruikt op plaatsen waar compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het vermogensbereik ligt tussen het drukbehoud met Statico en Transfero. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het BMS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Belangrijkste kenmerken

### > Verbeterd ontwerp maakt de bediening eenvoudiger en gebruiksvriendelijker

Robuust, verlicht, plat (TFT) aanraakkleurenscherm, diagonaal 3,5" (9 cm). Intuïtief en bedieningsvriendelijk menu. Webgebaseerde interface met afstandsbediening en direct toezicht (live-view monitoring). Het BrainCube Connect besturingspaneel is in de TecBox ingewerkt.

### > Toegang en trouble-shooting op afstand

Toegang en ondersteuning bij inbedrijfstelling, beide op afstand, maken uw behoefte aan hoog gespecialiseerd personeel voor uitvoering van onderhoud en service minder groot. Snellere reactietijd, lagere onderhoudskosten. Gegevensregistratie (data logging) voor controle van de systeemprestaties.

### > Geavanceerde verbindingsmogelijkheden

Gestandaardiseerde verbindingen met BMS en afstandsbediende apparatuur beschikbaar (RS485, Ethernet, USB): zo bespaart u een heleboel tijd tijdens montage, service en bediening van de eenheid. Communicatie tot wel 8 BrainCubes in een Master/Slave netwerk.

## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, T<sub>Amin</sub> 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud ± 0.1 bar

### Voedingsspanning:

1 x 230V (-6% + 10%) / 50/60 Hz

### Electrische belasting:

Zie artikelen

### Beschermingsklasse:

IP 22 conform EN 60529

### Geluids-/druk niveau:

59 dB(A) / 1bar

### Materiaal:

Als basis: staal, messing en brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

# Compresso Connect

Compresso is een systeem voor precisiedrukbehoud met compressoren voor verwarmings-, solar- en koelwater systemen. Het systeem wordt vooral gebruikt op plaatsen waar compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het vermogensbereik ligt tussen het drukbehoud met Statico en Transfero. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het BMS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Belangrijkste kenmerken

### > Verbeterd ontwerp maakt de bediening eenvoudiger en gebruiksvriendelijker

Robuust, verlicht, plat (TFT) aanraakkleurenscherm, diagonaal 3,5" (9 cm). Intuïtief en bedieningsvriendelijk menu. Webgebaseerde interface met afstandsbediening en direct toezicht (live-view monitoring). Het BrainCube Connect besturingspaneel is in de TecBox ingewerkt.

### > Geavanceerde verbindingsmogelijkheden

Gestandaardiseerde verbindingen met BMS en afstandsbedienende apparatuur beschikbaar (RS485, Ethernet, USB): zo bespaart u een heleboel tijd tijdens montage, service en bediening van de eenheid. Communicatie tot wel 8 BrainCubes in een Master/Slave netwerk.

### > Toegang en trouble-shooting op afstand

Toegang en ondersteuning bij inbedrijfstelling, beide op afstand, maken uw behoefte aan hoog gespecialiseerd personeel voor uitvoering van onderhoud en service minder groot. Snellere reactietijd, lagere onderhoudskosten. Gegevensregistratie (data logging) voor controle van de systeemprestaties.

## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, T<sub>Amin</sub> 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar

### Voedingsspanning:

Compresso C10: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50/60 Hz  
Compresso C15: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50 Hz

### Electrische belasting:

Zie artikelen

### Beschermingsklasse:

IP 22 conform EN 60529

### Silent-run Compressors:

53-62 dB(A) / 1-10 bar

### Materiaal:

Als basis: staal, messing en brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Snelle selectie

Verwarmingssystemen TAZ ≤ 100 °C, zonder toevoeging van antivries, EN 12828

	TecBox				Basisvat			
	1 compressor	2 compressoren	1 compressor	2 compressoren	Radiatoren		Paneelradiatoren	
	C 10.1	C 10.2	C 15.1	C 15.2	90   70	70   50	90   70	70   50
Q [kW]	Statische hoogte Hst [m]				Nominaal volume VN [liter]			
≤ 300	47,1	47,1	82,4	82,4	200	200	200	200
400	47,1	47,1	82,4	82,4	300	300	200	200
500	47,1	47,1	82,4	82,4	300	300	200	200
600	46,0	47,1	81,2	82,4	400	400	300	300
700	42,0	47,1	72,8	82,4	500	500	300	300
800	38,5	47,1	66,0	82,4	500	500	400	300
900	35,6	47,1	60,4	82,4	600	600	400	400
1000	33,0	47,1	55,7	82,4	600	600	400	400
1100	30,8	46,7	51,6	82,4	800	800	500	400
1200	28,7	44,3	48,0	82,4	800	800	500	500
1300	26,9	42,1	44,8	82,4	800	800	500	500
1400	25,2	40,2	42,0	78,1	1000	1000	600	500
1500	23,7	38,4	39,5	74,1	1000	1000	600	600
2000	17,6	31,3	29,7	59,0	1500	1500	800	800
2500	13,1	26,3	23,0	48,9	1500	1500	1000	1000
3000	9,6	22,4	18,0	41,5	2000	2000	1500	1500
3500	-	19,3	14,1	35,7	3000	3000	1500	1500
4000	-	16,7	10,9	31,1	3000	3000	2000	1500
4500	-	14,5	8,2	27,3	3000	3000	2000	2000
5000	-	12,6	-	24,1	3000	3000	2000	2000
5500	-	10,9	-	21,3	4000	4000	3000	2000
6000	-	9,4	-	18,8	4000	4000	3000	3000
6500	-	8,0	-	16,7	4000	4000	3000	3000
7000	-	-	-	14,7	5000	5000	3000	3000
8000	-	-	-	11,4	5000	5000	4000	3000
9000	-	-	-	8,6			4000	4000
10000	-	-	-	6,3			4000	4000

### Voorbeeld

Q = 700 kW  
Radiatoren 90 | 70 °C  
TAZ = 100 °C  
Hst = 35 m  
psvs = 6 bar

### Gekozen:

TexBox C 10.1-6  
Basisvat CU 500.6

### Instelling BrainCube:

Hst = 35 m  
TAZ = 100 °C

### Check veiligheidsventiel psvs:

voor TAZ = 100 °C

EN 12828: psvs:  $(35/10 + 0,7) \cdot 1,11 = 4,66 < 6$

o.k.

### Instelwaarden

voor TAZ, Hst en psv in het menu «Parameters» van de BrainCube

			TAZ = 100 °C	TAZ = 105 °C	TAZ = 110 °C
EN 12828	Controleer psv:	voor psv ≤ 5 bar	psv ≥ 0,1 · Hst + 1,2	psv ≥ 0,1 · Hst + 1,4	psv ≥ 0,1 · Hst + 1,6
		voor psv > 5 bar	psv ≥ (0,1 · Hst + 0,7) · 1,11	psv ≥ (0,1 · Hst + 0,9) · 1,11	psv ≥ (0,1 · Hst + 1,1) · 1,11

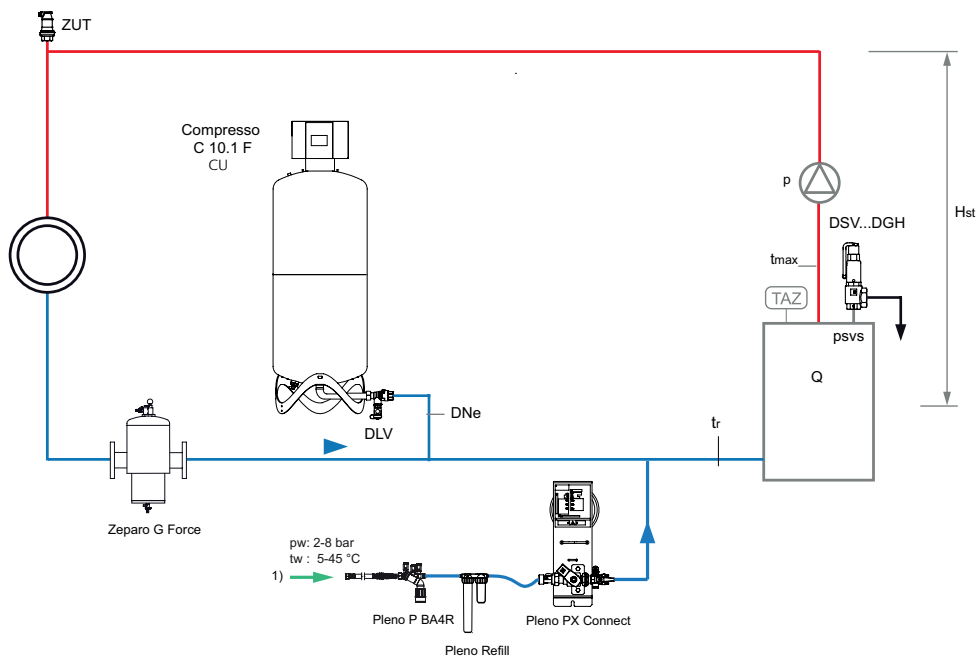
## Installatievoorbeelden

### Compresso C 10.1 F Connect

TecBox met 1 compressor op het basisvat, precisiedrukbehoud  $\pm 0,1$  bar met Pleno P navulling

### Voor verwarmingsinstallaties tot circa 2.000 kW

(Nationale regelgeving in acht nemen)



1) Aansluiting navulling,  $p_w \geq p_0 + 1,7$  bar, (max. 8 bar)

**Zeparo G-Force** cyclonische vuilafscheider met magneet ZGM in de retour.

**Zeparo ZUT** voor automatische ontluiking bij het vullen en beluchting bij aftappen.

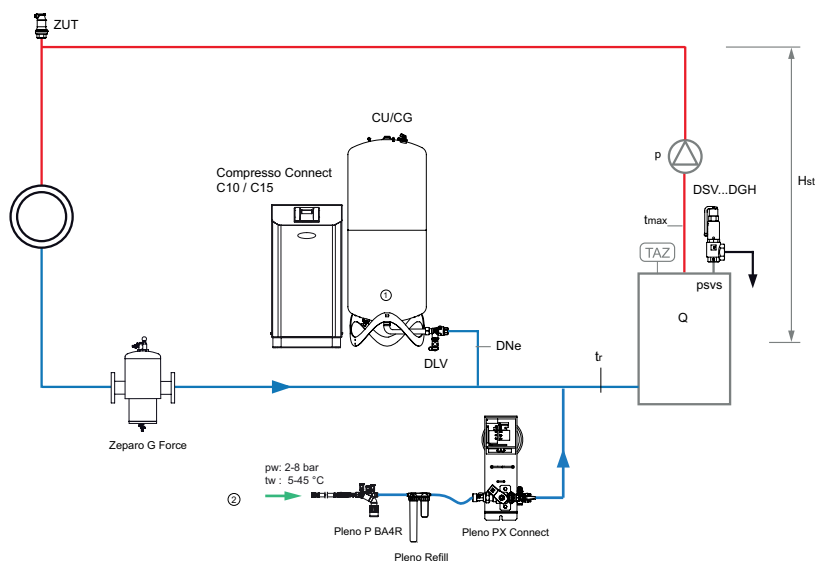
**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Datablad *Pleno*, *Zeparo*, *Toebehoren*

### Compresso C 10.1 Connect

TecBox met 1 compressor staand op de vloer naast het basisvat, precisiedrukbehoud  $\pm 0,1$  bar met Pleno P navulling

### Voor verwarmingsinstallaties tot circa 6.500 kW

(Nationale regelgeving in acht nemen)



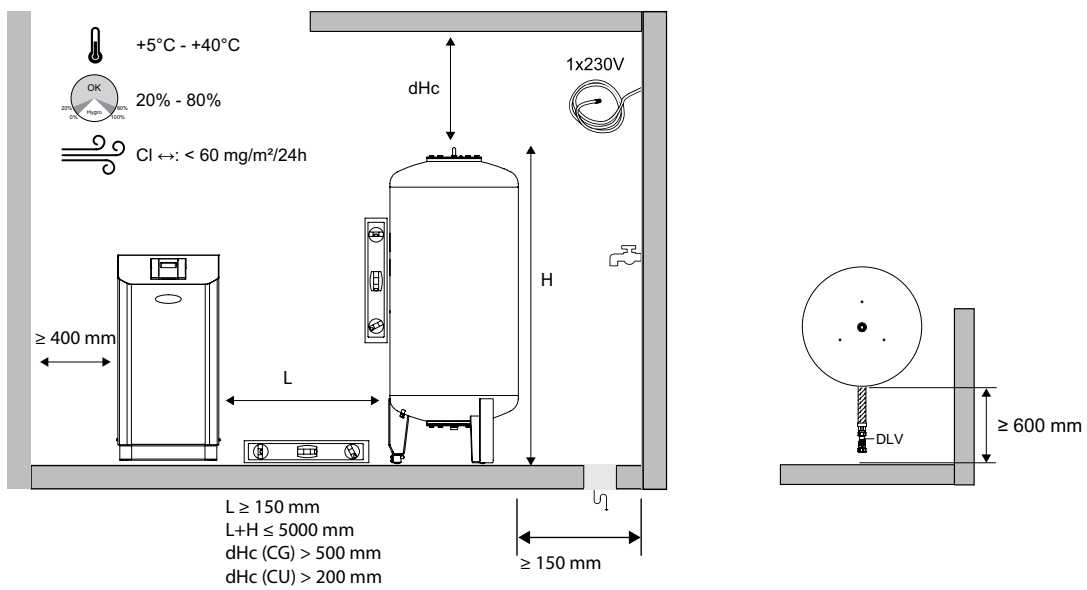
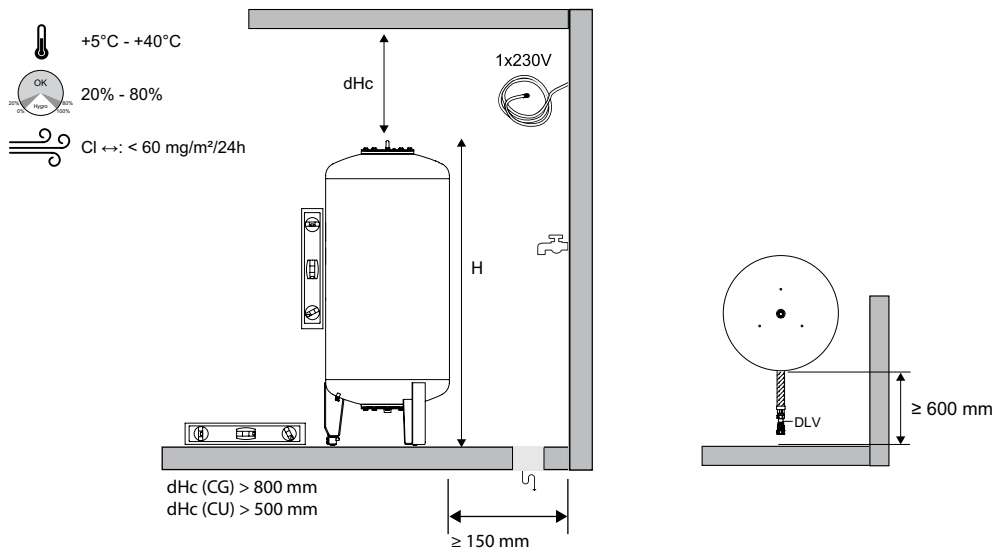
1. Compresso Basisvat CU
2. Aansluiting navulling,  $p_w \geq p_0 + 1,7$  bar, (max. 10 bar)

**Zeparo G-Force** cyclonische vuilafscheider met magneet ZGM in de retour.

**Zeparo ZUT** voor automatische ontluiking bij het vullen en beluchting bij aftappen.

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Datablad *Pleno*, *Zeparo*, *Toebehoren*

## Installation



# Transfero TV Connect

Transfero TV Connect is een systeem voor precisiedrukbehoud voor verwarmings-, solar- (tot 8 MW) en koelwatersystemen (tot 13 MW). Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar krachtig vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het GBS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Belangrijkste kenmerken

- > **2 in 1**
  - het enige drukbehoudsysteem met geïntegreerde vacuümontgassing met *cycloontechnologie*
- > **Eenvoudige Inbedrijfstelling, Toegang en Foutopsporing op Afstand**
  - Automatische kalibratie en geïntegreerde communicatiemogelijkheden.
- > **Efficiëntere Vacuümontgassing met Cycloontechnologie**
  - Ten minste 50% hoger rendement dan meeste andere vacuüm-ontgassingssystemen.

## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: -1 bar  
Max. toegestane druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 90°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0°C  
Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar

### Voedingsspanning:

1 x 230 V (-/+ 10 %), 50 Hz

### Elektrische aansluitingen:

1 stopcontact (incl. contrastekker) voor voedingsspanning 230V (externe zekeringen volgens stroombehoeften en lokale elektrische NORMEN)  
4 potentiaalvrije uitgangen (NO) voor externe alarmmelding (230V max. 2A)  
1 RS 485 In/Uitgang  
1 Ethernet RJ45 aansluiting  
1 USB-Hub aansluiting

### Beschermingsklasse:

IP 54 conform EN 60529

### Mechanische aansluitingen:

Sin1/Sin2: ingang van de installatie G3/4"  
Sout: uitgang naar de installatie G3/4"  
Swm: ingang navulling G3/4"  
Sv: aansluiting vat G1 1/4"

### Materiaal:

Metalen componenten in contact met medium: koolstofstaal, gietijzer, roestvrij staal, AMETAL®, messing, brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU



## Snelle selectie

### Verwarmingssystemen TAZ ≤ 100 °C, zonder toevoeging van antivries, EN 12828

Voor exacte berekening maakt u gebruik van software HySelect.

	TecBox					TecBox					TecBox					Basisvat			
	1 pomp					1 pomp, groot debiet					2 pompen *, groot debiet					Radiatoren		Paneel-radiatoren	
	TV 4.1 E	TV 6.1 E	TV 8.1 E	TV 10.1 E	TV 14.1 E	TV 4.1 EH	TV 6.1 EH	TV 8.1 EH	TV 10.1 EH	TV 14.1 EH	TV 4.2 EH	TV 6.2 EH	TV 8.2 EH	TV 10.2 EH	TV 14.2 EH	90   70	70   50	90   70	70   50
Q [kW]	Statische hoogte Hst [m] **					Statische hoogte Hst [m] **					Statische hoogte Hst [m] **					Nominale volume VN [liter]			
	min-max					min-max					min-max								
≤ 300	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-92	200	200	200	200
400	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-92	300	300	200	200
500	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-92	300	300	200	200
600	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	400	400	300	300
700	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	500	500	300	300
800	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	500	500	400	300
900	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	600	600	400	400
1000	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	600	600	400	400
1100	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	800	800	500	500
1200	5-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	800	800	500	500
1300	7-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	800	800	500	500
1400	10-18	10-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1000	1000	600	600
1500	12-18	12-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1000	1000	600	600
1600	15-18	15-28	15-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1000	1000	800	800
1700		18-28	18-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	800	800
1800		21-28	21-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	800	800
1900		24-28	24-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	800	800
2000			28-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	800	800
2100			32-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	1000	1000
2200			35-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	1000	1000
2500						2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	1000	1000
3000						2-18	7-28	12-38	27-58	47-82	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2000	2000	1500	1500
3500						2-15	7-26	12-35	27-52	47-62	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	3000	3000	1500	1500
4000						2-10	7-21	12-29	27-46		2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	3000	3000	2000	2000
4500						2-4	7-14	12-21	27-37		2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	3000	3000	2000	2000
5000								12-14	27-28		2-18	7-28	12-38	27-58	47-92	3000	3000	2000	2000
5500											2-15	7-27	12-36	27-55	47-83	4000	4000	3000	3000
6000											3-11	7-23	12-32	27-50	47-73	4000	4000	3000	3000
6500											4-7	7-19	12-28	27-45	47-61	4000	4000	3000	3000
7000												8-15	12-23	27-40	47-48	5000	5000	3000	3000
7500												8-10	12-18	27-34		5000	5000	3000	3000
8000														27-28		5000	5000	4000	4000

\*) Per pomp 50% capaciteit, volle redundantie in het omkaderde gedeelte.

\*\*) De waarde neemt af bij

TAZ = 105 °C: H<sub>ST</sub> - 2 m

TAZ = 110 °C: H<sub>ST</sub> - 4 m

#### Voorbeeld

Q = 1300 kW

Paneelradiatoren 90 | 70 °C

TAZ = 105 °C

Hst = 35 m

psv = 6,5 bar

Gekozen:

TecBox TV 8.1 E

Basisvat TU 500

Controleer psv:

voor TAZ = 105 °C

EN 12828 psv: (35/10 + 0,9 + 0,2) · 1,11 = 5,11 ≤ 6,5 o.k.

Controleer Hst:

voor TAZ = 105 °C

Hst: 38 - 2 = 36 ≥ 35

#### Transfero

= TecBox + basisvat + uitbreidingsvat (optie)

#### Uitbreidingsvaten

Het nominale volume kan over meerdere, even grote vaten verdeeld worden.

Instelling BrainCube:

Hst = 35 m

TAZ = 105 °C

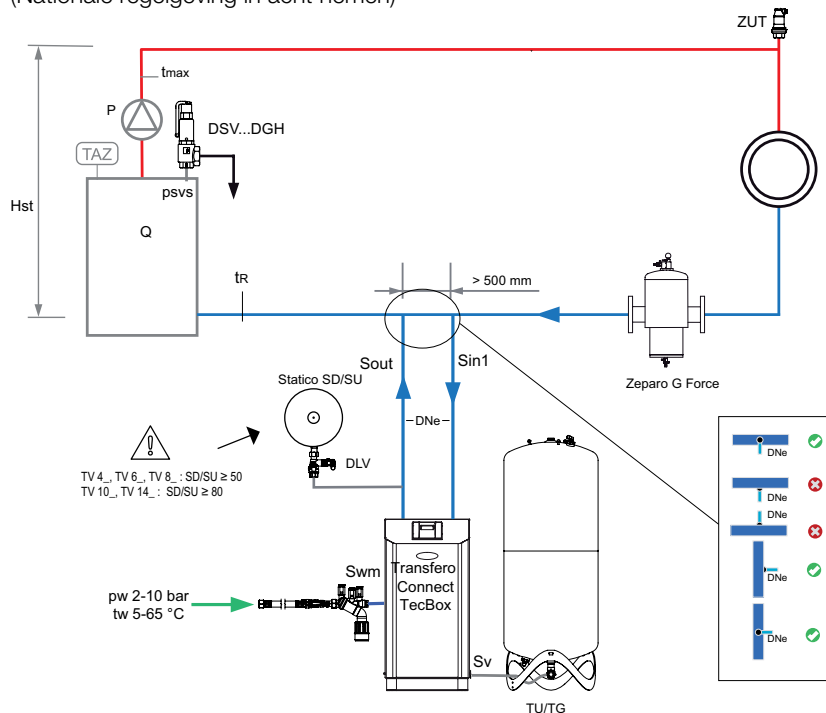
## Installatievoorbeelden

## Transfero TV .1 E Connect

TecBox met 1 pomp, precisiedrukbehoud  $\pm 0,2$  bar met vacuümontgassing met cycloontechnologie, Pleno P BA4R voor navulling.

**Voor verwarmingsinstallaties, retourtemperatuur  $t_r \leq 70^\circ\text{C}$**

(Nationale regelgeving in acht nemen)

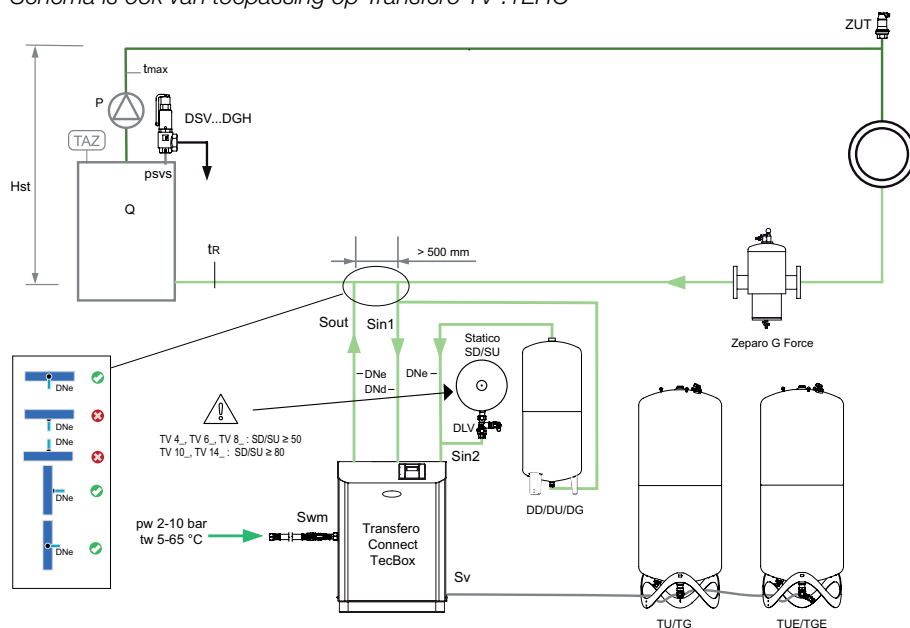
**Transfero TV .2 EHC**

TecBox met 2 pompen, precisiedrukbehoud  $\pm 0,2$  bar met vacuümontgassing met cycloontechnologie. Pleno P AB5 voor navulling.

**Voor koelwatersystemen, retourtemperatuur  $0^{\circ}\text{C} < t_r \leq 5^{\circ}\text{C}$**

(Nationale regelgeving in acht nemen)

Schema is ook van toepassing op Transfero TV.1EHC



## Zeparo G-Force voor centrale afscheiding van vuil

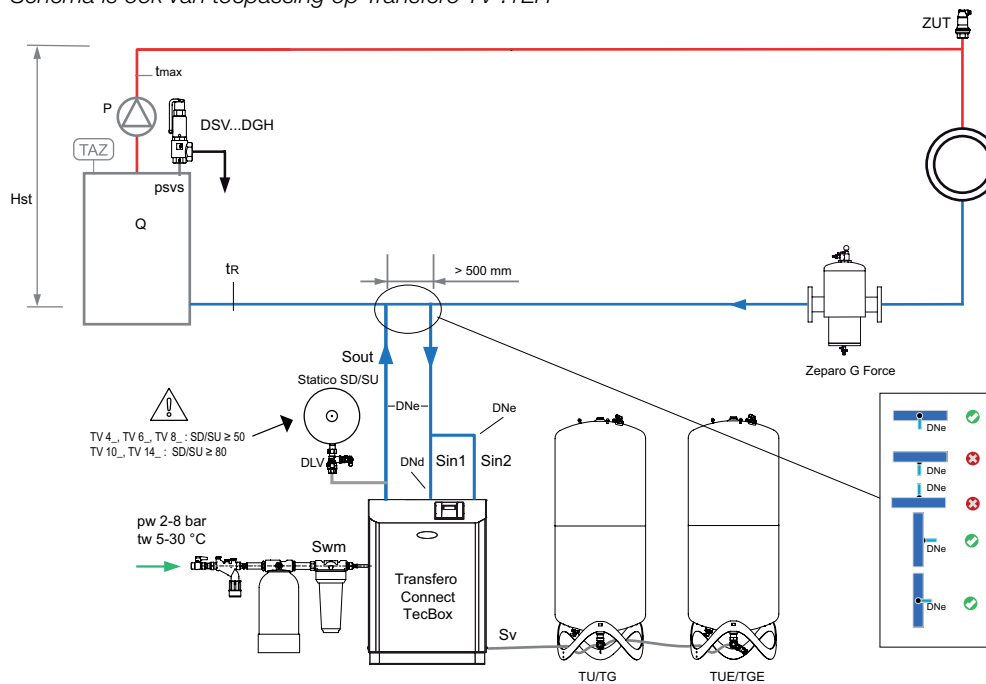
**Zeparo ZUT** voor automatische ontluchting bij het vullen en beluchting bij aftappen

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Datablader *Pleno Connect*, Zeparo en Toebehoren

### Voor verwarmingsinstallaties, retourtemperatuur $tr \leq 70^\circ\text{C}$

(Nationale regelgeving in acht nemen)

Schema is ook van toepassing op Transfero TV .1EH



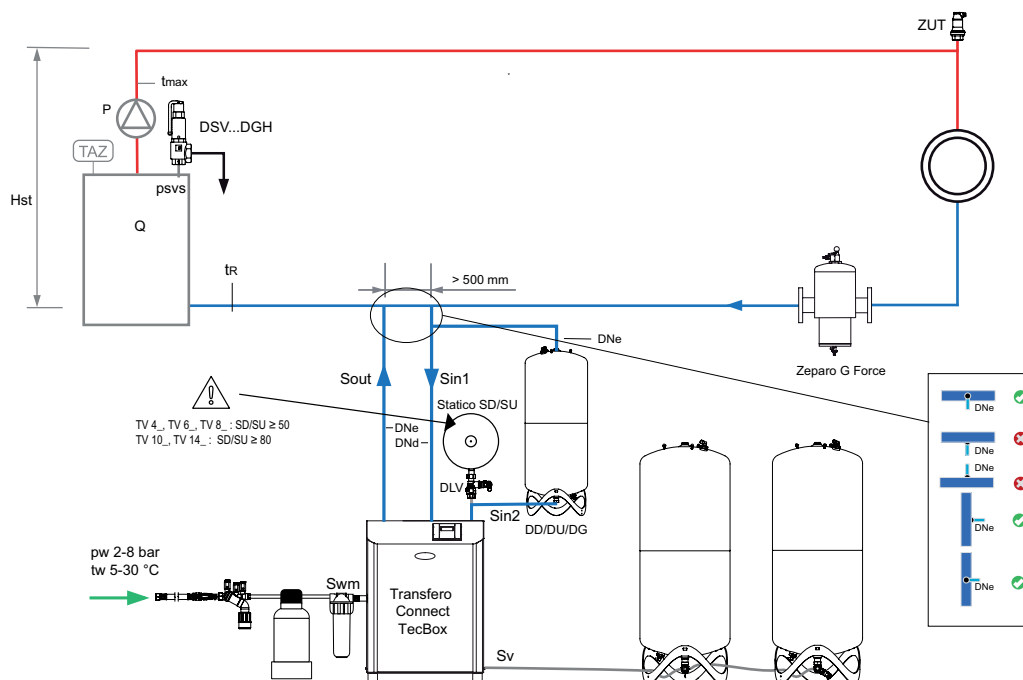
### Transfero TV .2 EH Connect

TecBox met 2 pompen, precisiedrukbehoud  $\pm 0,2$  bar met vacuümontgassing met cycloontechnologie, Pleno P AB5 R voor navulling en Pleno Refill voor waterbehandeling.

### Voor verwarmingsinstallaties, retourtemperatuur $70^\circ\text{C} < tr \leq 90^\circ\text{C}$

(Nationale regelgeving in acht nemen)

Schema is ook van toepassing op Transfero TV .1EH



**Zeparo G-Force** voor centrale afscheiding van vuil

**Zeparo ZUT** voor automatische ontleding bij het vullen en beluchting bij aftappen

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Databladen *Pleno Connect*, *Zeparo* en *Toebehoren*

# Transfero TVI Connect

Transfero TVI Connect is een systeem voor precisiedrukbehoud voor verwarmings-, solar- (tot 8 MW) en koelwatersystemen (tot 13 MW). Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar krachtig vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het GBS-systeem en met andere BrainCubes.



## Belangrijkste kenmerken

- > **2 in 1**
  - het enige drukbehoudsysteem met geïntegreerde vacuümontgassing met *cycloontechnologie*
- > **Eenvoudige Inbedrijfstelling, Toegang en Foutopsporing op Afstand**
  - Automatische kalibratie en geïntegreerde communicatiemogelijkheden.
- > **Efficiëntere Vacuümontgassing met Cycloontechnologie**
  - Ten minste 50% hoger rendement dan meeste andere vacuüm-ontgassingssystemen.

## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: -1 bar  
Max. toegestane druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 90°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0°C  
Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TAmin 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar

### Voedingsspanning:

Hoofdvoeding: 3x400V ( $\pm 10\%$ ) / 50Hz (3P+PE)  
Besturingsvoeding: 230V ( $\pm 10\%$ ) / 50Hz (P+N+PE)

### Elektrische aansluitingen:

On-site zekeringen volgens stroomvraag en lokale normen  
4 potentiaalvrije uitgangen (NO) voor externe alarmmelding (230V max. 2A)  
1 RS 485 In/Uitgang  
1 Ethernet RJ45 aansluiting  
1 USB-Hub aansluiting  
Klemstrook in PowerCube voor directe bedrading

### Beschermingsklasse:

IP 54 conform EN 60529

### Mechanische aansluitingen:

Sin1/Sin2: ingang van de installatie G3/4"  
Sout: uitgang naar de installatie G3/4"  
Swm: ingang navulling G3/4"  
Sv: aansluiting vat G1 1/4"

### Materiaal:

Metalen componenten in contact met medium: koolstofstaal, gietijzer, roestvrij staal, AMETAL®, messing, brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Snelle selectie

### Verwarmingssystemen TAZ ≤ 100 °C, zonder toevoeging van antivries, EN 12828

Voor exacte berekening maakt u gebruik van software HySelect.

Q [kW]	TecBox		TecBox		Basisvat			
	1 pomp, groot debiet		2 pompen *, groot debiet		Radiatoren		Paneelradiatoren	
	TVI 19.1 EH	TVI 25.1 EH	TVI 19.2 EH	TVI 25.5 EH	90   70	70   50	90   70	70   50
	Statische hoogte Hst [m] ** min - max				Nominale volume VN [liter]			
≤ 300	58-149	98-199	58-149	98-199	200	200	200	200
400	58-149	98-199	58-149	98-199	300	300	200	200
500	58-149	98-199	58-149	98-199	300	300	200	200
600	58-149	98-199	58-149	98-199	400	400	300	300
700	58-149	98-199	58-149	98-199	500	500	300	300
800	58-149	98-199	58-149	98-199	500	500	400	300
900	58-149	98-199	58-149	98-199	600	600	400	400
1000	58-149	98-199	58-149	98-199	600	600	400	400
1100	58-149	98-199	58-149	98-199	800	800	500	500
1200	58-149	98-199	58-149	98-199	800	800	500	500
1300	58-149	98-199	58-149	98-199	800	800	500	500
1400	58-149	98-199	58-149	98-199	1000	1000	600	600
1500	58-149	98-199	58-149	98-199	1000	1000	600	600
1600	58-149	98-199	58-149	98-199	1000	1000	800	800
1700	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	800	800
1800	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	800	800
1900	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	800	800
2000	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	800	800
2100	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	1000	1000
2200	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	1000	1000
2500	58-147	98-199	58-149	98-199	1500	1500	1000	1000
3000	58-132	98-186	58-149	98-199	2000	2000	1500	1500
3500	58-115	98-166	58-149	98-199	3000	3000	1500	1500
4000	58-94	98-143	58-149	98-199	3000	3000	2000	2000
4500	58-70	98-117	58-149	98-199	3000	3000	2000	2000
5000			58-144	98-199	3000	3000	2000	2000
5500			58-137	98-192	4000	4000	3000	3000
6000			58-128	98-183	4000	4000	3000	3000
6500			58-119	98-173	4000	4000	3000	3000
7000			58-109	98-162	5000	5000	3000	3000
7500			58-98	98-149	5000	5000	3000	3000
8000			58-86	98-136	5000	5000	4000	4000

\*) Per pomp 50% capaciteit, volle redundantie in het omkaderde gedeelte.

\*\*) De waarde neemt af bij

TAZ = 105 °C: H<sub>ST</sub> - 2 m

TAZ = 110 °C: H<sub>ST</sub> - 4 m

#### Voorbeeld

Q = 3300 kW

Paneelradiatoren 90 | 70 °C

TAZ = 105 °C

Hst = 110 m

psv = 16 bar

Gekozen:

TecBox TVI 19.1 EH

Basisvat TG 1500

Instelling BrainCube:

Hst = 110 m

TAZ = 105 °C

Controleer psv:

voor TAZ = 105 °C

EN 12828 psv:  $(110/10 + 0,9 + 0,2) \cdot 1,11 = 12,32 \leq 16$  o.k.

Controleer Hst:

voor TAZ = 105 °C

Hst:  $115 - 2 = 113 \geq 110$

#### Transfero

= TecBox + basisvat + uitbreidingsvat (optie)

#### Uitbreidingsvaten

Het nominale volume kan over meerdere, even grote vaten verdeeld worden.

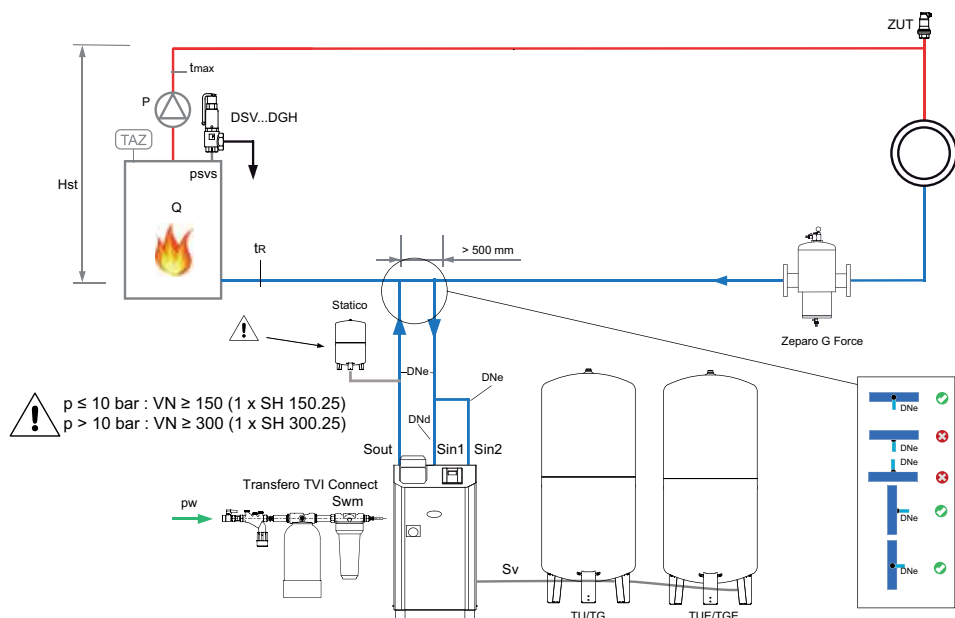
## Installatievoorbeelden

### Transfero TVI.1 EH Connect

TecBox met 1 pomp, precisiedrukbehoud  $\pm 0,2$  bar met vacuümontgassing met cycloontechnologie, Pleno P BA4R voor navulling.

### Voor verwarmingsinstallaties, retourtemperatuur $tr \leq 70^\circ\text{C}$

(Nationale regelgeving in acht nemen)



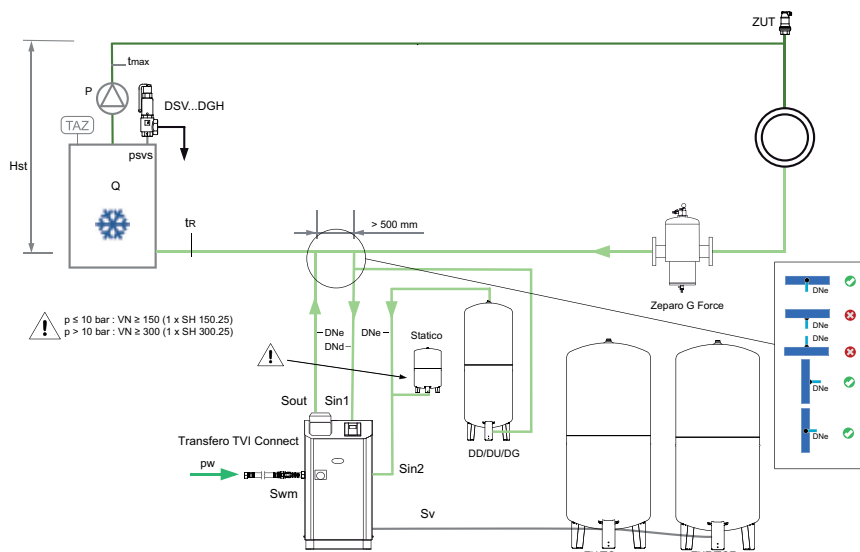
### Transfero TVI.2 EHC Connect

TecBox met 2 pompen, precisiedrukbehoud  $\pm 0,2$  bar met vacuümontgassing met cycloontechnologie. Pleno P AB5 voor navulling.

### Voor koelwatersystemen, retourtemperatuur $0^\circ\text{C} < tr \leq 5^\circ\text{C}$

(Nationale regelgeving in acht nemen)

Schema is ook van toepassing op Transfero TVI.1 EHC



**Zeparo G-Force** voor centrale afscheiding van vuil

**Zeparo ZUT** voor automatische ontluchting bij het vullen en beluchting bij aftappen

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Datablad *Pleno Connect*, *Zeparo* en *Toebehoren*

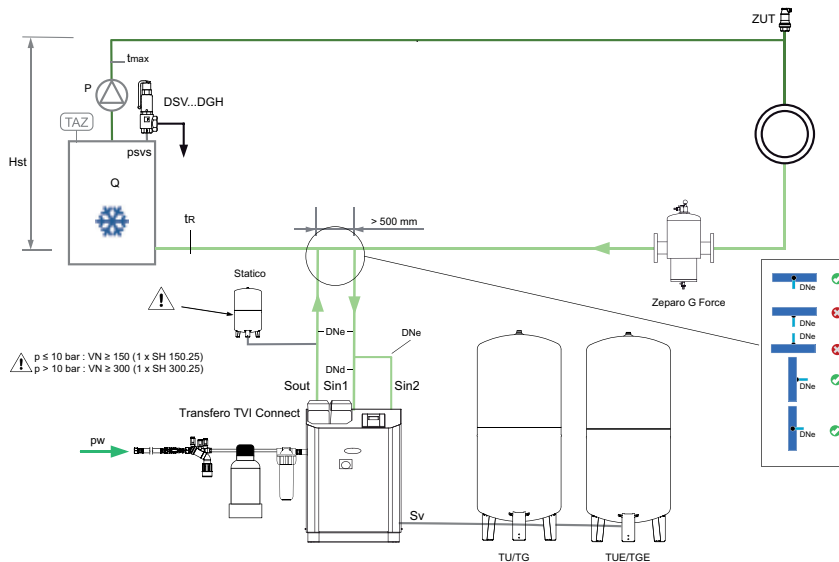
### Transfero TVI.2 EH Connect

TecBox met 2 pompen, precisiedrukbehoud  $\pm 0,2$  bar met vacuümontgassing met cycloontechnologie, Pleno P AB5 R voor navulling en Pleno Refill voor waterbehandeling.

#### Voor verwarmingsinstallaties, retourtemperatuur $tr \leq 70^\circ\text{C}$

(Nationale regelgeving in acht nemen)

Schema is ook van toepassing op Transfero TVI.1 EH



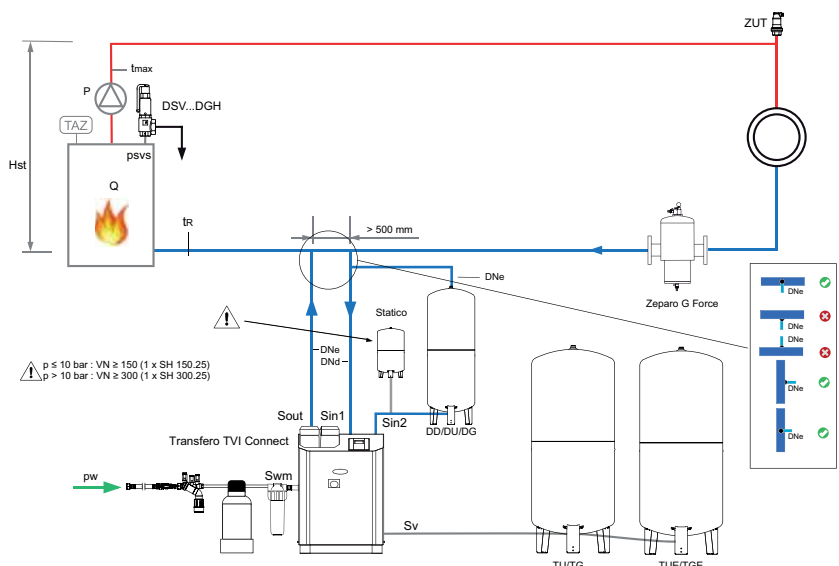
### Transfero TVI.2 EH Connect

TecBox met 2 pompen, precisiedrukbehoud  $\pm 0,2$  bar met vacuümontgassing met cycloontechnologie, Pleno P AB5 R voor navulling en Pleno Refill voor waterbehandeling.

#### Voor verwarmingsinstallaties, retourtemperatuur $70^\circ\text{C} < tr \leq 90^\circ\text{C}$

(Nationale regelgeving in acht nemen)

Schema is ook van toepassing op Transfero TVI.1 EH



**Zeparo G-Force** voor centrale afscheiding van vuil

**Zeparo ZUT** voor automatische ontluchting bij het vullen en beluchting bij aftappen

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Databladen *Pleno Connect*, *Zeparo* en *Toebehoren*

# Aquapresso

Drukexpansievaten met vaste gasvulling voor drinkwatersystemen. Legendarisch is de airproof-butylbalg gemaakt van speciaal, voor drinkwater geschikt butylrubber. Met de optionele voldoorstroming bieden de vaten een hygiënenorm die enig is in zijn soort.

## Belangrijkste kenmerken

- > **Airproof-butylbalg conform EN 13831**
- > **Briljant eenvoudig, robuust ontwerp**  
Werkt zonder hulp energie
- > **Diverse maten beschikbaar voor verschillende systeem eisen**  
Van 8 ltr. tot 3000 ltr.
- > **Uitstekende elasticiteit**  
Door vast gaskussen



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Drinkwateropwarmingsinstallaties, drukverhogingsinstallaties, max. chloridegehalte 125 mg/l (70 °C), 250 mg/l (45 °C)

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht  
Onderste grenswaarde voor het drukbehoud (p0), fabrieksinstelling: 4 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C  
Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70 °C  
Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5 °C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Alle metalen componenten in contact met water uit roestvast staal.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

## Functie, uitrusting en kenmerken

- Airproof-butylbalg conform EN 13831 en PNEUMATEX-fabrieksnorm. Vervangbaar (AG, AGF).
- Hydrowatch voor dichtheidscontrole van de balg (ADF, AUF, AGF).
- Endoscopische inspectieopeningen voor inwendige controles (AU, AUF), twee flensopeningen voor inwendige controles (AG, AGF).
- Voeten voor staande montage (AU, AUF, AG, AGF). Ophangstrip voor eenvoudige montage (AD, ADF).



groen = OK  
rood = de balg is beschadigd

## Aquapresso in drinkwateropwarmingsinstallaties

Aquapresso bespaart in drinkwaterverwarmingsinstallaties waardevol drinkwater. Het expansiewater gaat niet langer via het veiligheidsventiel verloren, maar wordt door de Aquapresso opgenomen. Belangrijk voor een correcte, slijtvaste werking is de juiste instelling van de voordruk.

## Normering

Aquapresso's zijn voor drinkwatersystemen ontworpen. Omdat er nog geen uniforme normen zijn, dient u bij uw keuze rekening te houden met de in uw land geldende drinkwatervergunningen. Deze zijn bepalend voor de inzet van flowfresh volledig doorstroomde of niet doorstroomde Aquapresso's.



## Berekeningen

### Voordruk

$$p_0 = p_a - 0,3 \text{ bar}$$

De voordruk van de Aquapresso wordt op minimaal 0,3 bar onder de begindruk  $p_a$  ingesteld.

### Begindruk

$$p_a = p_{FL}$$

De begindruk stemt overeen met de stromingsdruk  $p_{FL}$ . Door het inbouwen van een drukregelaar in de koudwaterleiding moet deze druk constant gehouden worden.

### Veiligheidsventiel

De rustdruk  $p_R$  in het drinkwaterleidingnet mag 80 % van de openingsdruk van het veiligheidsventiel niet overschrijden.

$$p_{sv} = \frac{p_R}{0,8}$$

### Nominaal volume

$V_{hs}$  is het nominale volume van de drinkwaterverwarmer.  $e$  (60 °C, tabel 1.)

$$VN = V_{hs} \cdot e \cdot \frac{(p_{sv} + 0,5) \cdot (p_0 + 1,3)}{(p_0 + 1) \cdot (p_{sv} - p_0 - 0,8)}$$

Tabel 1:  $e$  expansiecoëfficiënt

t (TAZ, $t_{s_{max}}$ , $t_r$ , $t_{s_{min}}$ ), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
e Water = 0 °C	0,0016	0,0041	0,0077	0,0119	0,0169	0,0226	0,0288	0,0357	0,0433	0,0472	0,0513

## Snelle selectie

### Opwarming van 10°C naar 60°C

	p0 4,0 bar   pa 4,3 bar				p0 3,0 bar   pa 3,3 bar			
psv [bar]	6	7	8	10	6	7	8	10
Vhs [liter]	Nominaal volume VN [liter]							
50	8	8	8	8	8	8	8	8
80	8	8	8	8	8	8	8	8
100	12	8	8	8	8	8	8	8
150	18	12	8	8	8	8	8	8
180	18	12	12	8	8	8	8	8
200	25	12	12	8	12	8	8	8
250	25	18	12	12	12	12	8	8
300	35	18	18	12	18	12	12	12
400	50	25	25	18	18	18	12	18
500	50	35	25	25	25	18	18	25
600	80	50	35	25	35	25	18	25
700	80	50	35	35	35	25	25	25
800	80	50	50	35	35	35	25	25
900	140	80	50	35	50	35	35	35
1000	140	80	50	50	50	35	35	35

### Voorbeeld

$V_{hs} = 200$  liter

$p_a = 3,3$  bar

$p_{sv} = 10$  bar

Gekozen:

Aquapresso ADF 8.10 met voldoorstroming

$p_0 = 3$  bar

In de fabriek ingestelde voordruk  $P_0$  van 4 bar naar 3 bar verlagen!

## Aquapresso in drukverhogingsinstallaties

Aquapresso in drukverhogingsinstallaties stabiliseert het drinkwaterleidingnet en vermindert de schakelfrequentie. Hij kan zowel aan de zuig- als op de perszijde van een drukverhogingsinstallatie ingebouwd worden. In geval van plaatsing aan de zuigzijde moet altijd worden afgestemd met het waterleidingbedrijf.

## Aquapresso A...F met bypass

Is bij een doorgestroomde Aquapresso A...F de max. volumestroom  $q_{max}$  groter dan het nominale debiet  $q_N$ , dan moet de Aquapresso met bypass geïnstalleerd worden. De bypass moet voor de differentiële waterhoeveelheid bij een stroomsnelheid van 2 m/s uitgelegd worden. Zie Installatievoorbeeld, Montage - Werking.

## Berekeningen

### Aquapresso op de zuigzijde

Berekening volgens DIN 1988 T5

$q_{\max}$   m³/h	VN   liter	qN Nominaal debiet
$\leq 7$	$\geq 300$	volgens Datablad
$< 7 \leq 15$	$\geq 500$	
$> 15$	$\geq 800$	

### Aquapresso voor waterslagdemping

Het thema is uitermate complex en gecompliceerd. Wij raden u aan om de berekening te laten uitvoeren door een gespecialiseerd bureau.

### Aquapresso op de perszijde

Berekening VN volgens DIN 1988 T5 voor de begrenzing van de schakelfrequentie

$$VN = 0,33 \cdot q_{\max} \cdot \frac{pa + 1}{(pa - pe) \cdot s \cdot n}$$

s Schakelfrequentie   1/h	Pompvermogen   kW
20	$\leq 4,0$
15	$\leq 7,5$
10	$> 7,5$

Berekening VN volgens opslagvolume V tussen in- en uitschakeldruk

$$VN = q \cdot \frac{(pe + 1) \cdot (pa + 1)}{(p0 + 1) \cdot (pa - pe)}$$

n = Aantal pompen

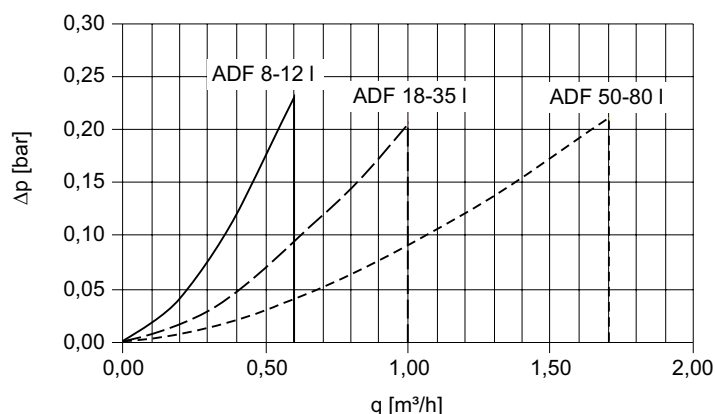
pe = Inschakeldruk

pa = Uitschakeldruk

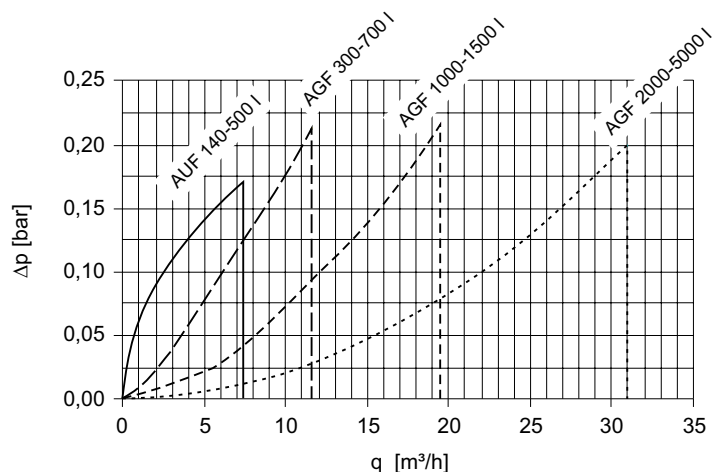
$q_{\max}$  = Max. volumestroom pomp

## Drukvaldiagram

### Ca. Drukverlies $\Delta p$ – Aquapresso ADF



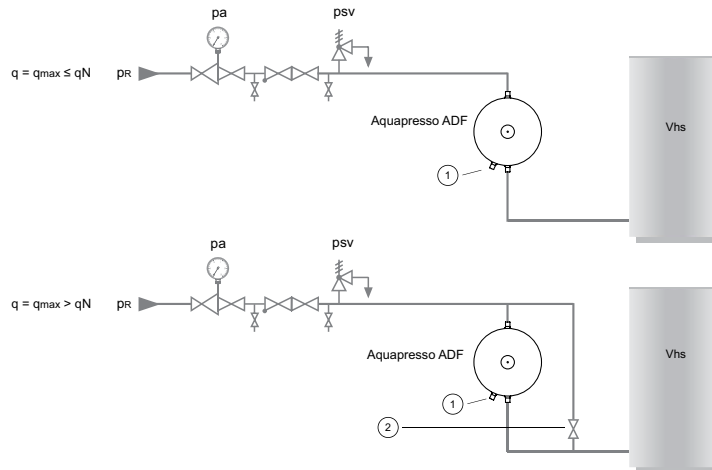
### Ca. Drukverlies $\Delta p$ – Aquapresso AUF, AGF



## Installatievoorbeelden

### Aquapresso ADF

met flowfresh-volledige doorstroming in een drinkwaterverwarmingsinstallatie (Nationale regelgeving in acht nemen)



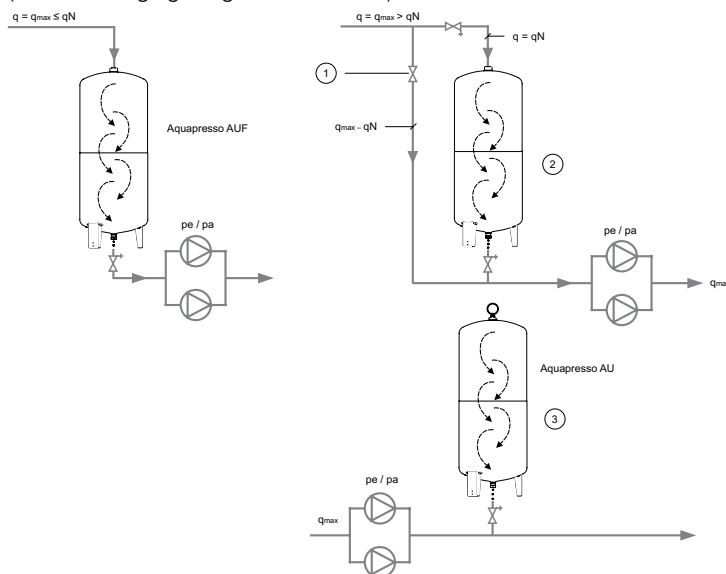
1. Hydrowatch
2. Bypass open, handwiel verwijderen

### Aquapresso ADF

kan van boven of van onderen doorstroomd worden, bij montage, de hydrowatch altijd aan onderzijde.

### Aquapresso AUF/AU

in een drukverhogende drukverhogingsinstallatie (Nationale regelgeving in acht nemen)



### Aquapresso AUF

aan de zuigzijde; doorstroming van boven naar onderen

### Aquapresso AU

aan de perszijde; niet doorstroomd

1. Bypass open, handwiel verwijderen
2. p0 minimaal 0,5 bar onder minimale voedingsdruk
3.  $p_0 = 0,9 \cdot$  laagst ingestelde inschakeldruk (van de piekbelastingspomp), waarde moet min. 0,5 bar lager liggen

### Aquapresso A...F

DN bypass bij  $q_{max}$

$q_{max}$   m³/h	0,6	1,0	1,7	3,0	7,3	11,5	15,0	19,5	25,0	31,0	40,0	50,0
DN Bypass												
ADF 8–12		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ADF 18–35			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ADF 50–80				15	25	•	•	•	•	•	•	•
AUF 140–500					25	32	•	•	•	•	•	•
AGF 700						25	32	50	•	•	•	•
AGF 1000–1500							32	40	65	•	•	•
AGF 2000–3000									32	50	•	•

Aquapresso met groter debiet aanbevolen

$q \leq q_N$  geen bypass vereist

# Zeparo Cyclone

Uitgebreid assortiment van producten voor afscheiding van vuil en magnetiet in verwarmings- en koelwatersystemen. De veelzijdige toepassingen en hun modulaire constructie maken deze producten uniek. Verbazingwekkende efficiëntie dankzij een revolutionaire ontwikkeling: de nieuwe cycloontechnologie.

## Belangrijkste kenmerken

### > Hoog rendement

Het rendement van de vuilafscheider wordt groter naarmate de debiet snelheid toeneemt. De drukverlaging blijft tijdens werking stabiel, ongeacht de hoeveelheid verzameld vuil. Zelfs een betere bescherming bij hogere debiet snelheid, bijv. in koeltoepassingen. Geschikt voor installaties met een vermogen tot 300 kW.

### > Reinigt en beschermt de installatie

Beveiligt de installatiedelen zoals bijv. boilers, pompen, afsluiters en kranen, koelers en warmtemeters tegen storingen en zelfs defecten als gevolg van vuil. Geen verstoppingsrisico - het verzamelde vuil kan makkelijk en snel worden afgevoerd via de aftap. Minder onderhoud tijdens de levensduur van het systeem, en dus ook minder kosten.

### > Magneet

Optimaliseert de scheidings efficiëntie voor sludge en magnetiet (zwart ijzer oxide) afzetting welke bestaat uit fijnere magnetische deeltjes. Eenvoudig te bedienen en schoon te maken. Combineert magnetische scheiding en thermische isolatie. Kan los worden besteld als accessoire of als set met Zeparo Cyclone.

### > Horizontale en verticale montage

De unieke cycloon technologie werkt in iedere positie. Hierdoor is de Zeparo Cycloon ook geschikt voor montage in verticaal leidingwerk.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media. Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Maximaal toelaatbare druk, PS: 10 bar  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar

### Temperatuur:

Max. toelaatbare temperatuur, TS: 120 °C  
Min. toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C

### Materiaal:

Huis: Messing  
Cyclooninzetstuk: PPS Ryton.  
Pakkingen: EPDM

### Markering:

Huis: PN, DN en debietpijl.  
Label met TS en TSmin.

### Transport en opslag:

op een droge plaats.

### Magneet met Thermische isolatie

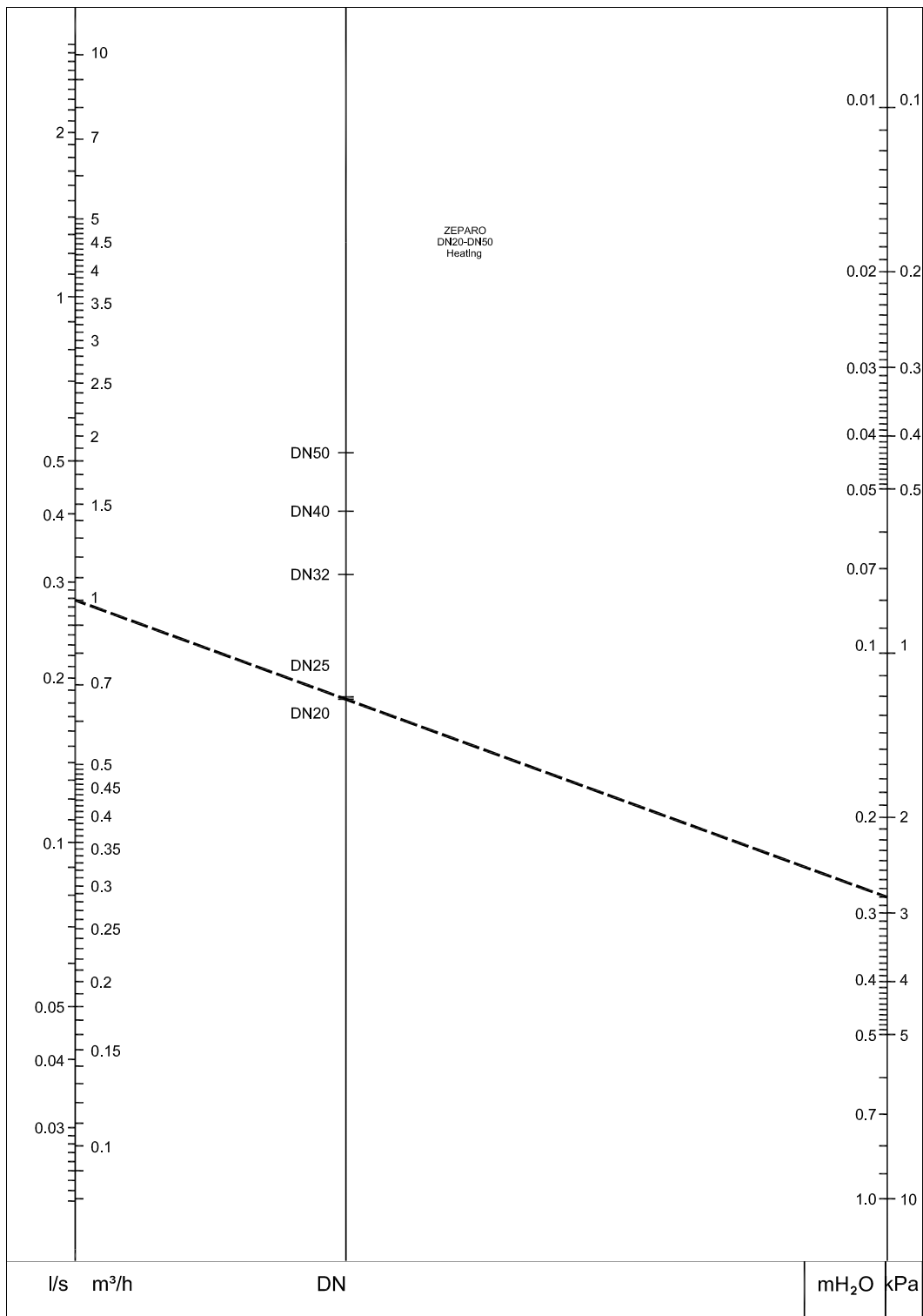
Magneet: NdFeB met Ni-Cu-Ni kap/ bescherming tegen roest.  
Thermische isolatie: Geëxpandeerd polypropyleen (EPP), antraciet.  
Warmtegeleidbaarheid ong. 0.035 W/mk.  
Brandklasse B2 volgens DIN 4102 en in E conform EN 13501-1.  
Maximaal toelaatbare temperatuur: 110 °C.  
Minimaal toelaatbare temperatuur: 6-8 °C (Boven het dauwpunt).

## Snelle selectie

### Verwarming

#### Voorbeeld:

Verwarmingssysteem met een DN 25 leiding en een debiet van 1000 l/h. Trek een lijn vanaf het punt 1 m<sup>3</sup>/h naar de vereiste afmeting DN20/25. Het verlengde van die lijn geeft de waarde van het drukverlies aan: 2,8 kPa.

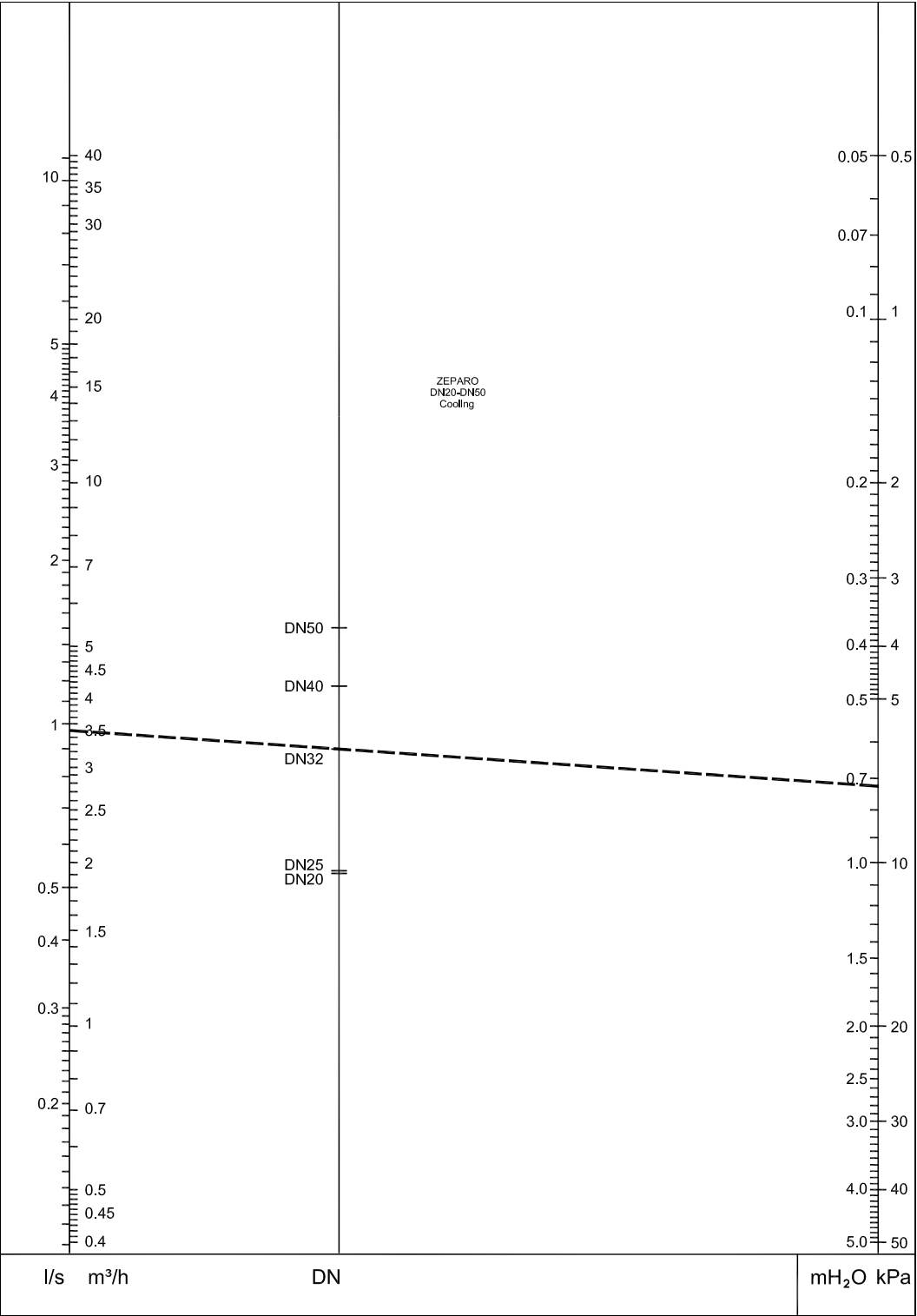


Voor exacte berekening maakt u gebruik van software HySelect.

Koeling

Voorbeeld:

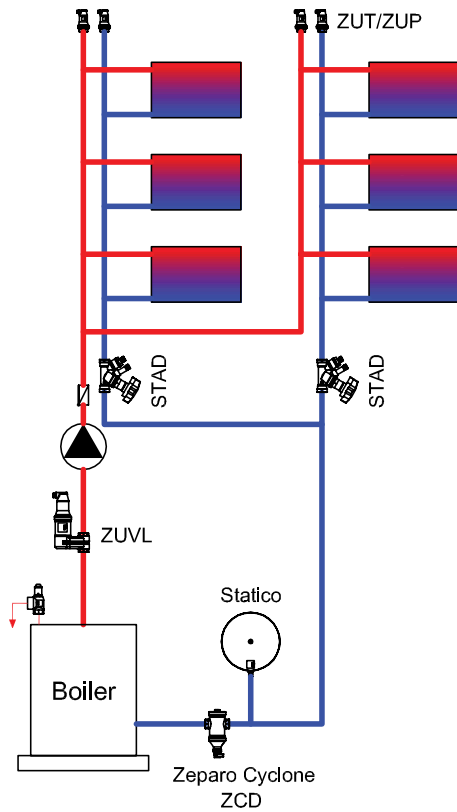
Koelsysteem met een DN 32 leiding en een debiet van 3,5 m³/h. Trek een lijn vanaf het punt 3,5 m³/h naar de vereiste afmeting DN32. Het verlengde van die lijn geeft de waarde van het drukverlies aan: 7,2 kPa.



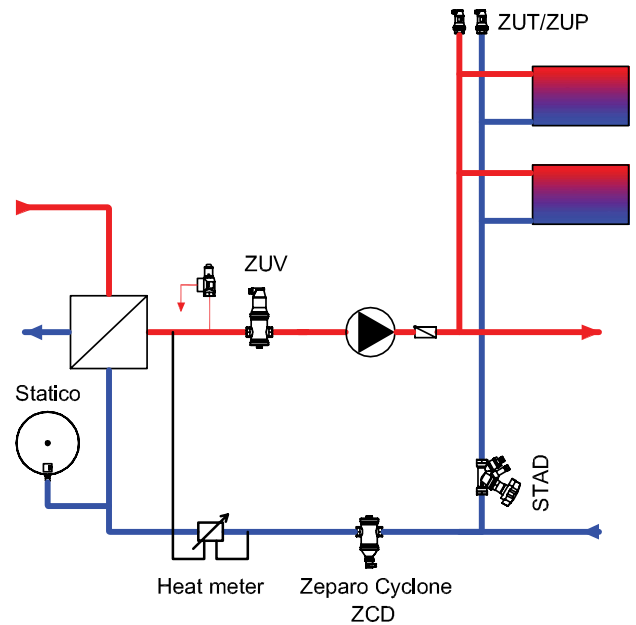
Voor exacte berekening maakt u gebruik van software HySelect.

## Installatievoorbeelden

**Systeem met ketel**



**Systeem met warmtewisselaar**



De Zeparo Cyclone vuilafscheider moet worden gemonteerd in de retourleiding vóór de te beschermen unit of vóór de energiebron. Er is geen minimum afstand vereist voor leiding bochten etc. voor of na de Zeparo Cyclone.

# Zeparo G-Force

Uitgebreid assortiment van producten voor afscheiding van vuil en magnetiet in verwarmings- en koelwatersystemen. De veelzijdige toepassingen en hun modulaire constructie maken deze producten uniek. Verbazingwekkende efficiëntie dankzij een revolutionaire ontwikkeling: de nieuwe cycloontechnologie.

## Belangrijkste kenmerken

### > Hoog rendement

Het rendement van de vuilafscheider wordt groter naarmate de debiet snelheid toeneemt. De drukverlaging blijft tijdens werking stabiel, ongeacht de hoeveelheid verzameld vuil. Zelfs een betere bescherming bij hogere debiet snelheid, bijv. in koeltoepassingen. Geschikt voor verwarming- en koelinstallaties.

### > Reinigt en beschermt de installatie

Beveiligt de installatiedelen zoals bijv. boilers, pompen, afsluiters en kranen, koelers en warmtemeters tegen storingen en zelfs defecten als gevolg van vuil. Geen verstoppingsrisico - het verzamelde vuil kan makkelijk en snel worden afgevoerd via de aftap. Minder onderhoud tijdens de levensduur van het systeem, en dus ook minder kosten.

### > Magneet

Optimaliseert de scheidings efficiëntie voor sludge en magnetiet (zwart ijzer oxide) afzetting welke bestaat uit fijnere magnetische deeltjes. Eenvoudig te bedienen en schoon te maken.

### > Lucht afscheiding

Door het cyclonische effect, is de druk in het midden van de cycloon lager dan de systeemdruk, waardoor meer luchtbelletjes worden afgescheiden dan in standaard afscheiders. De lucht is geconcentreerd in het midden en vormt grotere belletjes, deze kunnen stijgen in het bovenste deel van de G-Force waar er minder stroming is. Deze functie vereist een extra ZUTX automatische ontluucher.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media. Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Maximaal toelaatbare druk, PS: PN 16 en PN 25 (zie productoverzicht)  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS:  
- PN 16: 110 °C  
- PN 25: 180 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin:  
-10 °C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.

### Markering:

Huis: debietpijl.  
Label: PN, DN, TS en TSmin.

### Aansluitingen:

Flenzen conform EN-1092-1.  
Lasaansluiting.

### Transport en opslag:

op een droge plaats.

### Goedkeuringen:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

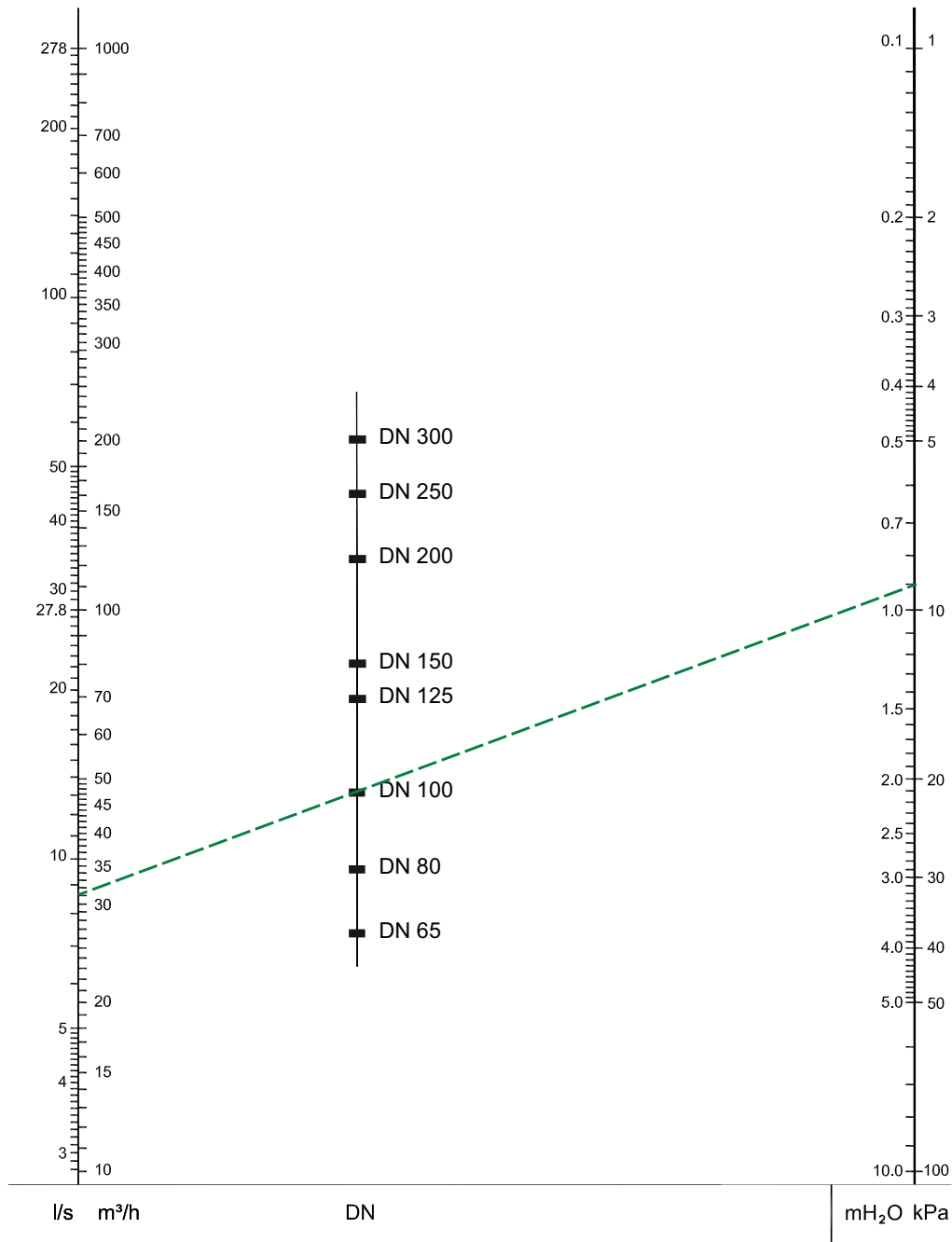


## Snelle selectie

### Verwarming

#### Voorbeeld:

Verwarmingssysteem met een DN 100 leiding en een debiet van 31 m<sup>3</sup>/h. Trek een lijn vanaf het punt 31 m<sup>3</sup>/h naar de vereiste afmeting DN 100. Het verlengde van die lijn geeft de waarde van het drukverlies aan: 9 kPa.



Het debiet mag de maximale debieten van de betreffende doorlaat niet overschrijden.  
Voor exacte berekening maakt u gebruik van software HySelect.

## Volume en debiet

<b>DN</b>	<b>VN [l]</b>	<b>qN [m<sup>3</sup>/h]</b>	<b>qN<sub>max</sub> [m<sup>3</sup>/h]</b>
65	12	10	40
80	25	18	56
100	28	37	95
125	71	68	148
150	78	100	216
200	239	200	375
250	583	345	575
300	624	540	815

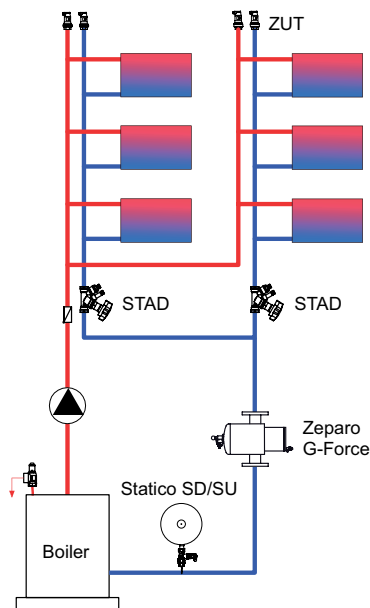
VN = Nominaal volume

qN = Transportcapaciteit / Nominale doorstroming

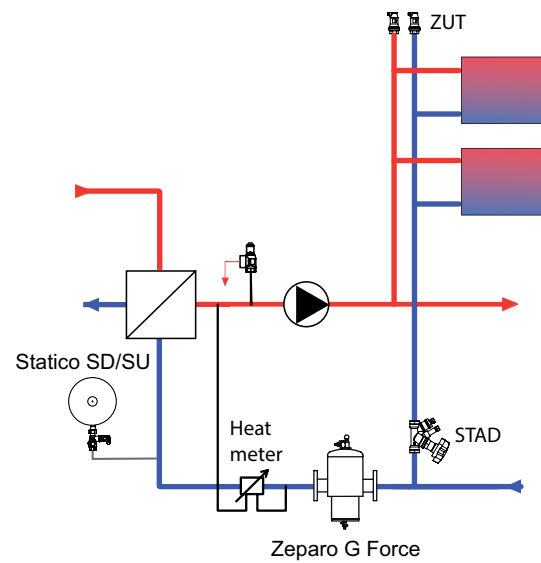
qN<sub>max</sub> = Maximale doorstroming

## Installatievoorbeelden

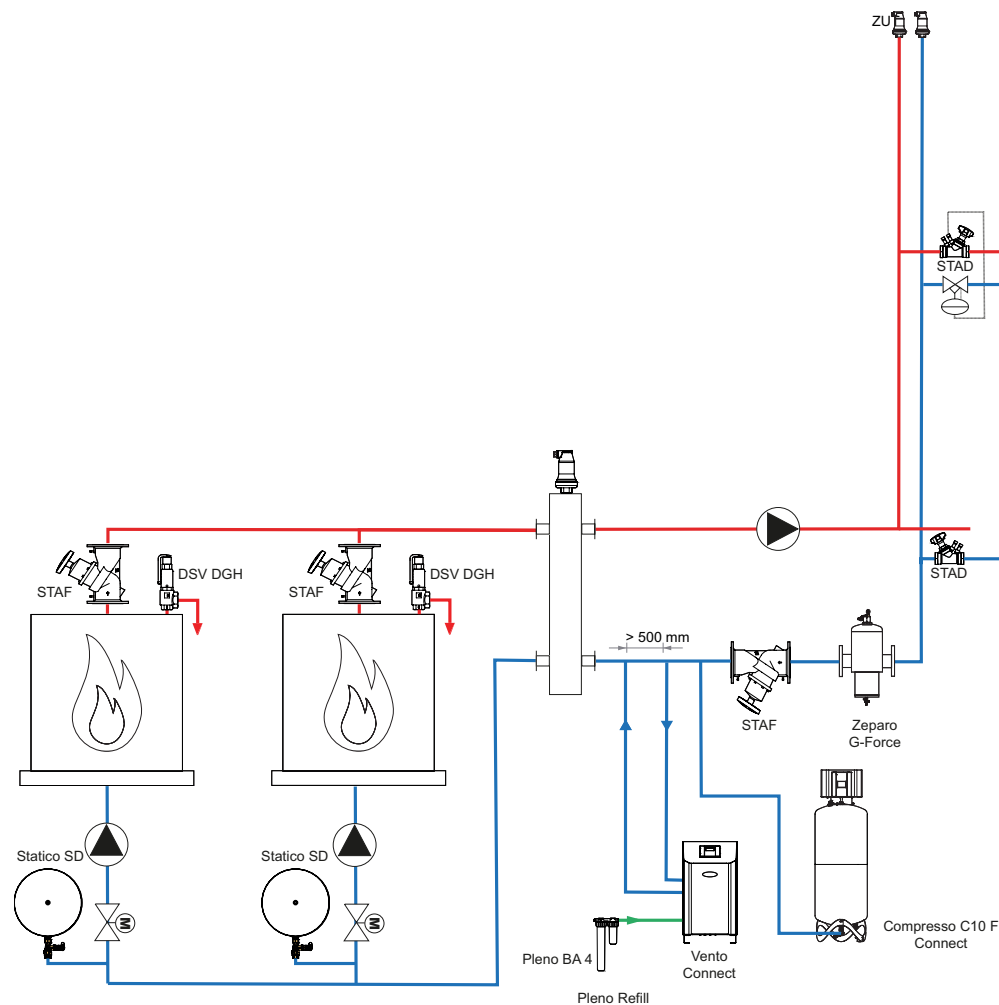
**Systeem met ketel**



**Systeem met warmtewisselaar**



**Systeem met warmtewisselaar**



De Zeparo G-Force vuilafscheider moet worden gemonteerd in de retourleiding vóór de te beschermen unit of vóór de energiebron. Er is geen minimum afstand vereist voor leiding bochten etc. voor of na de Zeparo G-Force.

# Zeparo ZU

Volledig programma voor de ontluuchting en afscheiding van microbellen, vuil, zuurstof en magnetiet in verwarmings-, zonne- en koelwatersystemen. De reeks aan toepassingsmogelijkheden en de modulaire opbouw zijn uniek in hun soort. De helistill-separator verleent deze producten een sensationele werkingsgraad.



## Belangrijkste kenmerken

- > **Reinigt en beschermt de installatie**  
Geen verstoppingsrisico. Minder onderhoud tijdens de levensduur van het systeem en dus ook minder kosten.
- > **Eenvoudig schoon te maken**  
Het verzamelde vuil kan zonder druk worden afgevoerd zodat de afscheider gemakkelijk schoon te maken is.
- > **Magneet**  
Optimaliseert de afscheidingsefficiëntie voor slib en zelfs voor fijnere magnetietdeeltjes. Kan samen met de Zeparo ZT of als los toebehoren besteld worden.

## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media. Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Maximaal toelaatbare druk, PS: 10 bar  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 110 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C

### Zeparo ZUTS, ZUVS, ZUVLS solar:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 160 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C

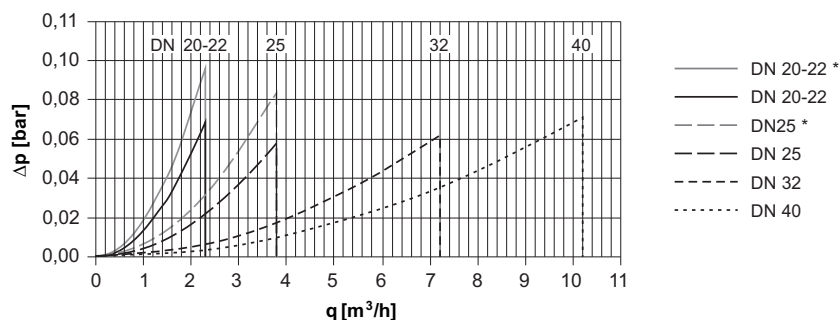
### Materiaal:

- Ventilator, behuizing, koppeling: Messing  
- Helistill separator: Kunststof PP - 30% glasvezel  
- Pakkingen: EPDM -10 - 110 °C | FPM (Viton) -10 - 160 °C  
- Vlotter: Kunststof -10 - 110 °C | Roestvrij staal -10 - 160 °C

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Zeparo ZUV, ZUVL, ZUD, ZUM, ZUML, ZUKM, ZUCM DN 20-40



\* = Lateral

Zeparo DN 20 – DN 40 mogen alleen in het aangegeven bereik ≤ qN ingezet worden.

## Zeparo Collect

De Zeparo Collect wordt gebruikt om de circuits van de warmteopwekking en warmteverbruikers te ontkoppelen en om lucht en vuil uit de installatie af te scheiden. De unit wordt tussen het opwekkercircuit en het verbruikerscircuit geplaatst. De geïntegreerde microbellenafscheiding is enkel gewaarborgd als de waarden voor  $H_{st_m}$  niet overschreden worden, zie tabel.

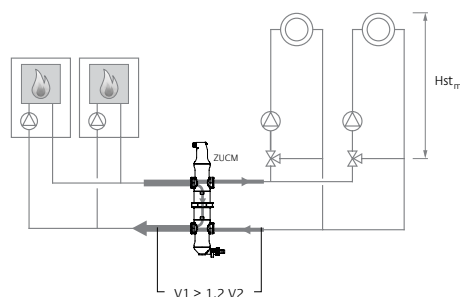
$ts_{max}$   °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
$H_{st_m}$   mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

Voor de goede werking moeten de aangegeven debietsverhoudingen tussen V1 en V2 ingeregeld worden.

## Installatievoorbeelden

### Toepassing A: Primair debiet $q_1 >$ Secundair debiet $q_2$

Toegepast wanneer het secundaire debiet  $q_2$  zo klein is geworden, wegens bijmenging in de verbruikerscircuits, dat de inregelcapaciteit van de warmtebron niet meer gewaarborgd is. Niet geschikt voor condenserende ketels: toepassing B.

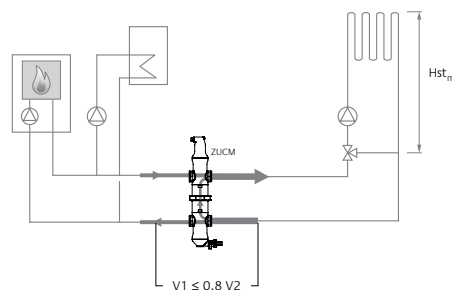


#### Voorbeeld A: $q_1 > q_2$

ZUCM	$q_1$   m³/h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5

### Toepassing B: Primair debiet $q_1 <$ Secundair debiet $q_2$

Voornamelijk toegepast bij condenserende ketels in combinatie met vloerverwarming. Het secundaire debiet  $q_2$  van de vloerverwarming is groter dan het, door de condenserende ketel, ter beschikking gestelde debiet  $q_1$ . De sanitaire warmwaterbereiding moet tussen ketel en open verdeler aangesloten worden.



#### Voorbeeld B: $q_1 < q_2$

ZUCM	$q_2$   m³/h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5

# Zeparo ZIO

Voor installaties van alle afmetingen biedt het Zeparo programma een complete, betrouwbare oplossing voor problemen met lucht- en vuil in verwarmings-, solar- en koelsystemen - van de eerste ontluchting tot de afscheiding van zeer kleine magnetietdeeltjes. De helistill-separator maakt deze producten ongelooflijk efficiënt. De Zeparo Industrial (ZI) is speciaal ontwikkeld voor de hoge eisen die worden gesteld aan grote installaties, met als doel: een installatie vrij van lucht en vuildeeltjes zonder toepassing van filters, die verstopt kunnen raken en regelmatig moeten worden vervangen.



## Belangrijkste kenmerken

### > Reinigt en beschermt de installatie

Beveiligt de installatiedelen zoals bijv. boilers, pompen, afsluiters en kranen, koelers en warmtemeters tegen storingen en zelfs defecten als gevolg van vuil. Geen verstoppingsrisico - het verzamelde vuil kan makkelijk en snel worden afgevoerd via de aftap. Minder onderhoud tijdens de levensduur van het systeem, en dus ook minder kosten.

### > Magneet

Optimaliseert de scheidings efficiëntie voor sludge en magnetiet (zwart ijzer oxide) afzetting welke bestaat uit fijnere magnetische deeltjes. Eenvoudig te bedienen en schoon te maken.

## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media. Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Maximaal toelaatbare druk, PS: 10 bar  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 110°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10°C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.

### Aansluitingen:

Flenzen PN 16 conform EN-1092-1.

### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

## Volume en debiet

DN	VN [l]	qN [m <sup>3</sup> /h]	qN <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]
	<b>ZIO...F</b>		
50	7	11	25
65	7	19	42
80	16	26	65
100	17	44	100
125	27	67	155
150	51	95	222
200	110	170	395
250	210	306	618
300	370	435	890

VN = Nominaal volume

qN = Transportcapaciteit / Nominale doorstroming

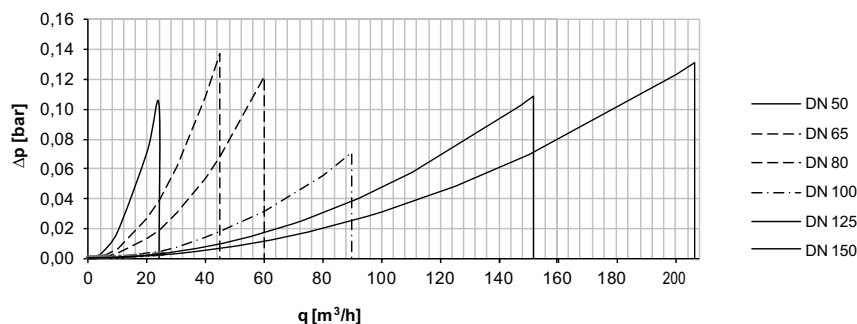
qN<sub>max</sub> = Maximale doorstroming

## Drukvaldiagram

### Ca. Drukverlies Δp - Afscheider

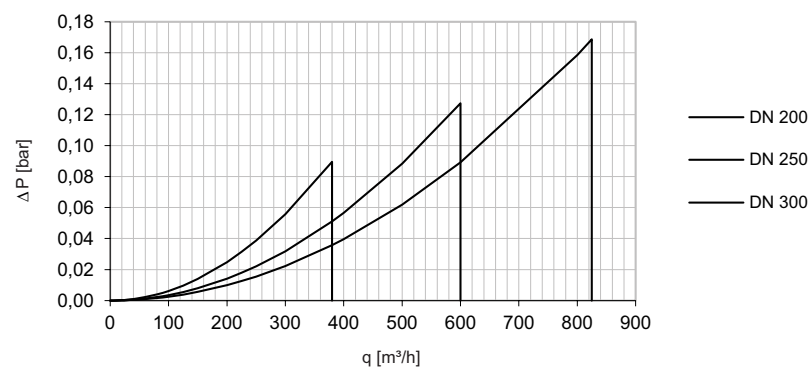
#### Zeparo ZIO

DN 50 – DN 150



#### Zeparo ZIO

DN 200 – DN 300



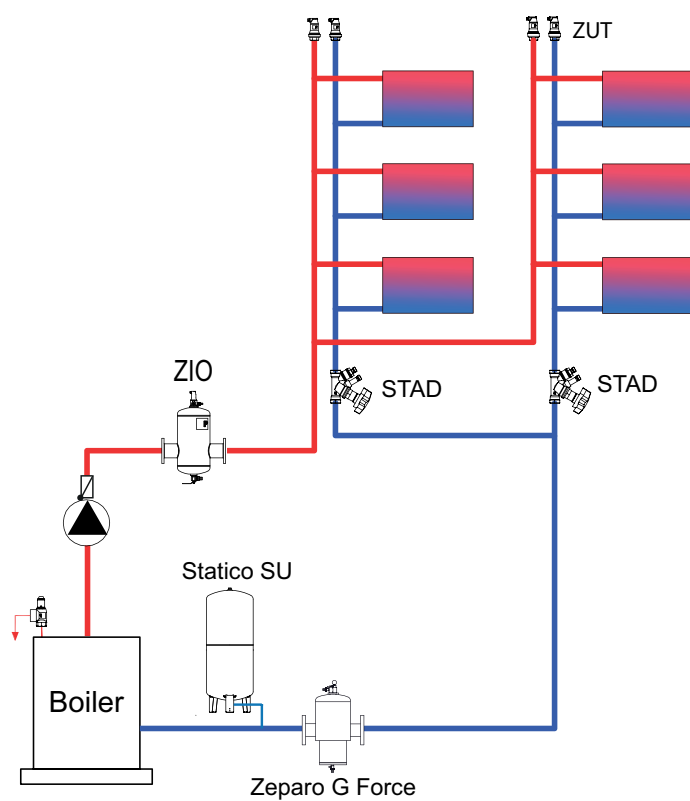
A Zeparo DN 200 – DN 300 mogen alleen in het aangegeven bereik ingezet worden:

continu bedrijf  $\leq qN$ ,

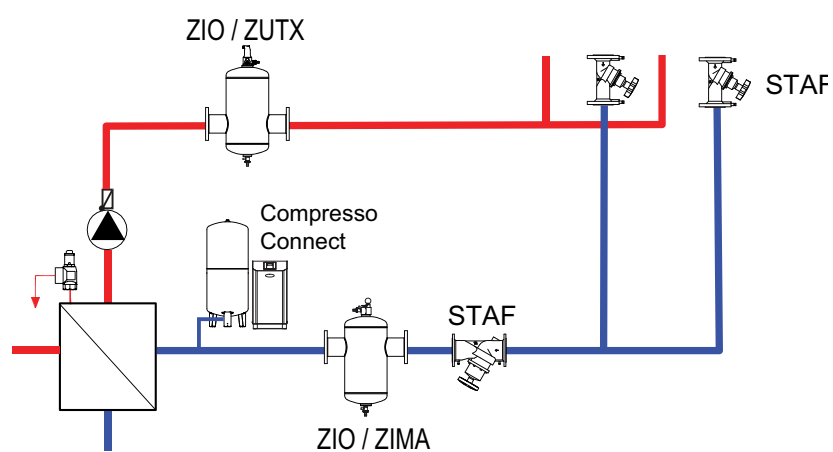
kortstondig piek bedrijf  $\leq qN_{max}$ .

## Installatievoorbeelden

### Systeem met ketel



### Systeem met warmtewisselaar





# Simply Vento

Simply Vento is een vacuümontgasser met *cycloontechnologie* voor verwarmingssystemen. Door het cyclonisch proces van het water in een speciaal cyclonisch vacuümvat, worden de gassen volledig afgescheiden uit het water. Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het GBS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Belangrijkste kenmerken

- > **Efficiëntere Vacuümontgassing met Cycloontechnologie**  
Aanzienlijk hoger rendement dan meeste andere vacuüm-ontgassingssystemen.
- > **Optionele geluidsabsorberende muurbeugel**  
Voor Vento Compact in installatielocaties die bijzonder gevoelig zijn voor contactgeluid
- > **Compact design voor vloer- en wandmontage**
- > **“Plug & Play” installatie en opstart**  
Sluit de unit aan op de installatie  
Steek de stekker in het stopcontact  
Volg de instructies op het scherm van de BrainCube op
- > **Eenvoudige Inbedrijfstelling, Toegang en Foutopsporing op Afstand**  
Geïntegreerde communicatie-mogelijkheden

## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmingssystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: -1 bar  
Max. toegestane druk, PS: 10 bar

### Temperatuur:

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0°C  
Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 90°C  
Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin 0°C

### Voedingsspanning:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

### Elektrische aansluitingen:

Zekeringen ter plaatse in overeenstemming met opgenomen vermogen en lokale normen  
3 potentiaalvrije uitgangen (NO) voor externe alarmmelding (230V max. 2A)  
1 RS 485 In/Uitgang  
1 Ethernet RJ45 aansluiting  
1 USB-Hub aansluiting

### Beschermingsklasse:

IP 54 conform EN 60529

### Mechanische aansluitingen:

Sin1: ingang van de installatie G1/2"  
Sout: uitgang naar de installatie G1/2"

### Materiaal:

Metalen componenten in contact met medium: koolstofstaal, gietijzer, roestvrij staal, AMETAL®, messing, brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

Functie, uitrusting en kenmerken

TecBox besturingseenheid

- BrainCube Connect-besturing voor een intelligente, volledig automatische, veilige werking van het systeem. Zelfoptimaliserend met geheugenfunctie.
- Resistief verlicht aanraakkleurenscherm 3.5" TFT. Webinterface met afstandsbediening en live-view monitoring. Gebruiksvriendelijke, functiegeoriënteerde menubediening door met de vinger over het scherm te vegen en te tikken, stap voor stap opstartprocedure en directe hulp in pop-up vensters. Weergave grafisch en/of in tekstvorm van alle relevante parameters en werkingsstatussen, meertalig.
- Geïntegreerde standaardaansluitingen (Ethernet, RS 485) op de IMI webserver en op GBS (Modbus en IMI Pneumatex protocol).
- Software-updates en datalogging mogelijk via USB-aansluiting
- Datalogging en systeemanalyse, chronologisch berichtengeheugen met prioriteitstelling, met afstandsbediening en live-view monitoring.
- Hoogwaardige metalen behuizing.

Vacuümontgassing

- Ca. 200 l/h capaciteit voor systeemontgassing.
- Vacusplit: Ontgassingsprogramma's voor permanente werking met cycloontechnologie. Gas onder verzadiging van het systeemwater van bijna 100%.
- Oxystop-ontgassing: Ontgast veilig systeem in een speciaal ontworpen cycloonvat (in de TecBox). Beschermst het systeem tegen corrosie.

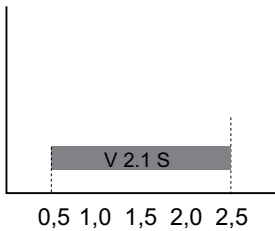
DNe richtwaarden voor aansluitleidingen bij Simply Vento

		Simply Vento
Lengte tot ca. 5 m	DNe	25
Lengte tot ca. 10 m	DNe	25
Lengte tot ca. 30 m	DNe	32

Snelle selectie

Werkgebied dpu

Type

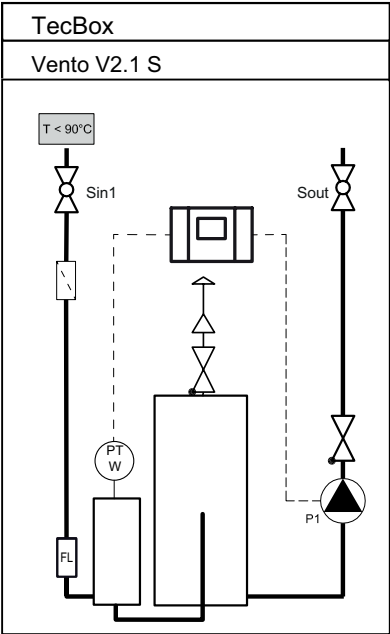


dpu

		Simply Vento
dpu min.	bar	0,5
dpu max.	bar	2,5

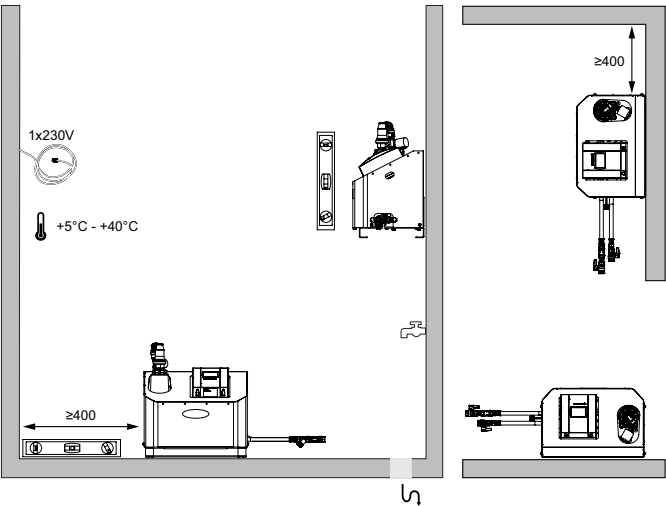
Principeschema

Simply Vento



Installatie

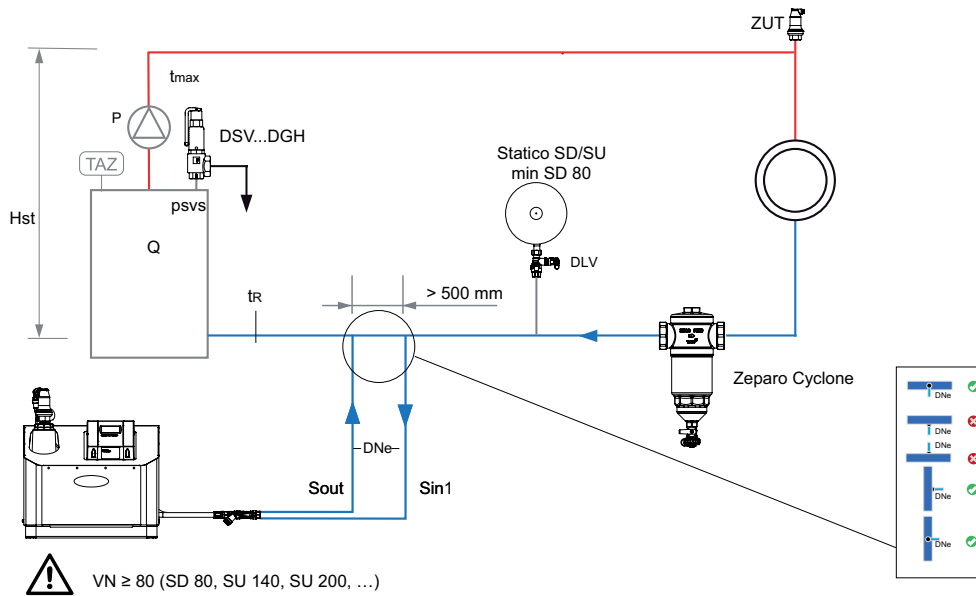
Simply Vento



## Installatievoorbeelden

Voor verwarmingsinstallaties, retourtemperatuur  $t_r \leq 90^\circ\text{C}$

(Nationale regelgeving in acht nemen)



### Zeparo

Ontluchter Zeparo ZUT of ZUP op elk hoogste punt voor ontluchting tijdens het vullen en beluchting tijdens het aftappen.  
Zeparo Cyclone: Afscheider voor slib en magnetiet in elk systeem in de hoofd retourleiding naar de warmteopwekker.

# Vento Connect

Vento Connect is een vacuümontgasser met *cycloontechnologie* voor verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar krachtig vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. De industriële versie VI is speciaal ontworpen voor hogedruktoepassingen tot 20,5 bar. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het GBS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Belangrijkste kenmerken

- > **Efficiëntere Vacuümontgassing met Cycloontechnologie**  
Aanzienlijk hoger rendement dan meeste andere vacuüm-ontgassingssystemen.
- > **Directe ontgassing suppletiewater**  
Voor extra bescherming tegen corrosie
- > **Eenvoudige Inbedrijfstelling, Toegang en Foutopsporing op Afstand**  
Geïntegreerde communicatiemogelijkheden.
- > **Vento Compact**  
Compact design voor vloer- en wandmontage
- > **Optionele geluidsabsorberende muurbeugel**  
Voor Vento Compact in installatielocaties die bijzonder gevoelig zijn voor contactgeluid

## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: -1 bar  
Max. toegestane druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0°C  
Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 90°C  
Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin 0°C

### Voedingsspanning:

Vento V/VI:  
1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz  
Vento VI:  
Spanning: 3x400V (± 10%) / 50Hz (3P+PE)  
Spanning besturing: 230V (± 10%) / 50Hz (P+N+PE)

### Elektrische aansluitingen:

Zekeringen ter plaatse in overeenstemming met opgenomen vermogen en lokale normen  
4 (V/VI) of 3 (VF) potentiaalvrije uitgangen (NO) voor externe alarmmelding (230V max. 2A)  
1 RS 485 In/Uitgang  
1 Ethernet RJ45 aansluiting  
1 USB-Hub aansluiting  
Klemmenstrook in PowerCube voor rechtstreekse kabel aansluiting (Vento VI).

### Beschermingsklasse:

IP 54 conform EN 60529

### Mechanische aansluitingen:

Vento V/VI  
Sin1: ingang van de installatie G3/4"  
Sout: uitgang naar de installatie G3/4"  
Swm: ingang navulling G3/4"  
Vento VF  
Sin1: ingang van de installatie G1/2"  
Sout: uitgang naar de installatie G1/2"  
Swm: ingang navulling G3/4"

### Materiaal:

Metalen componenten in contact met medium: koolstofstaal, gietijzer, roestvrij staal, AMETAL®, messing, brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Functie, uitrusting en kenmerken

### TecBox besturingseenheid

- BrainCube Connect-besturing voor een intelligente, volledig automatische, veilige werking van het systeem. Zelfoptimaliserend met geheugenfunctie.
- Resistief verlicht aanraakkleurenscherm 3.5" TFT. Webinterface met afstandsbediening en live-view monitoring. Gebruiksvriendelijke, functiegeoriënteerde menubediening door met de vinger over het scherm te vegen en te tikken, stap voor stap opstartprocedure en directe hulp in pop-up vensters. Weergave grafisch en/of in tekstvorm van alle relevante parameters en werkingsstatussen, meertalig.
- Geïntegreerde standaardaansluitingen (Ethernet, RS 485) op de IMI webserver en op GBS (Modbus en IMI Pneumatex protocol).
- Software-updates en datalogging mogelijk via USB-aansluiting
- Datalogging en systeemanalyse, chronologisch berichtengeheugen met prioriteitstelling, met afstandsbediening en live-view monitoring.
- Periodieke automatische zelftest, dagelijkse controle van het vacuüm. De BrainCube Connect genereert een alarm indien noodzakelijk.
- Hoogwaardige metalen behuizing.

### Vacuümontgassing

- Ca. 1000 l/h (V/VI) en 200 l/h (Vento Compact) capaciteit voor systeemontgassing.
- Vacusplit: Ontgassingsprogramma's voor permanente werking met cycloontechnologie. Gas onder verzadiging van het systeemwater van bijna 100%. Eco automatische werking als er geen lucht is gedetecteerd, besparingen op het elektriciteitsverbruik van de pomp.
- Oxystop-ontgassing: Directe ontgassing suppletiewater. Aanzienlijke zuurstofvermindering in het suppletiewater. Ontgast veilig zowel het systeem- als het suppletiewater in een speciaal ontworpen cycloonvat (in de TecBox), met het voordeel van de lage temperatuur van het expansievat, zodat het niet nodig is het vat te isoleren. Bescherm het systeem tegen corrosie.

### Navulling

- Fillsafe: navullingscontrole en monitoring met geïntegreerde contactwaterteller en magneetventiel.
- Aansluiting voor optionele navullingsapparaten Pleno BA4R/AB5(R) voor tapwaterbescherming overeenkomstig EN 1717.
- Softsafe monitoring en controle voor een optioneel waterbehandelingsapparaat.

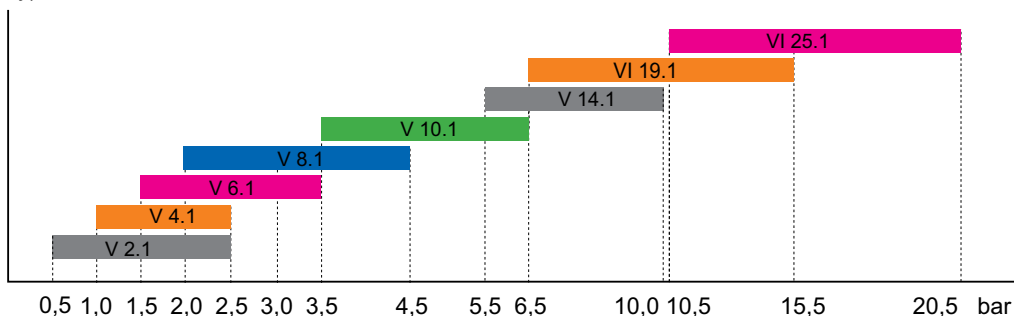
## DNe richtwaarden voor aansluitleidingen bij Vento V/VI/Compact

		V 2.1	V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
Lengte tot ca. 5 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25
Lengte tot ca. 10 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25
Lengte tot ca. 30 m	DNe	32	32	32	32	32	32	32	32

## Snelle selectie

Werkgebied dpu

Type



dpu

		V 2.1	V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
dpu min	bar	0,5	1	1,5	2	3,5	5,5	6,5	10,5
dpu max	bar	2,5	2,5	3,5	4,5	6,5	10	15,5	20,5

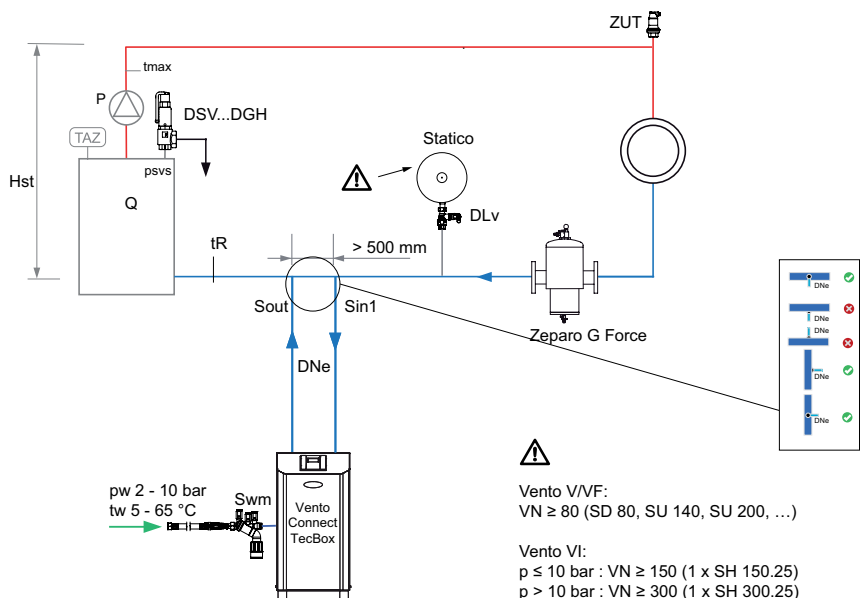
## Installatievoorbeelden

### Vento V/VI/VF Connect voor verwarmingsinstallaties

TecBox met 1 pomp, vacuümontgassing met cycloontechnologie, Pleno P BA4 R voor suppletiewater.

### Voor verwarmingsinstallaties, retourtemperatuur $t_r \leq 90^\circ\text{C}$

(Nationale regelgeving in acht nemen)

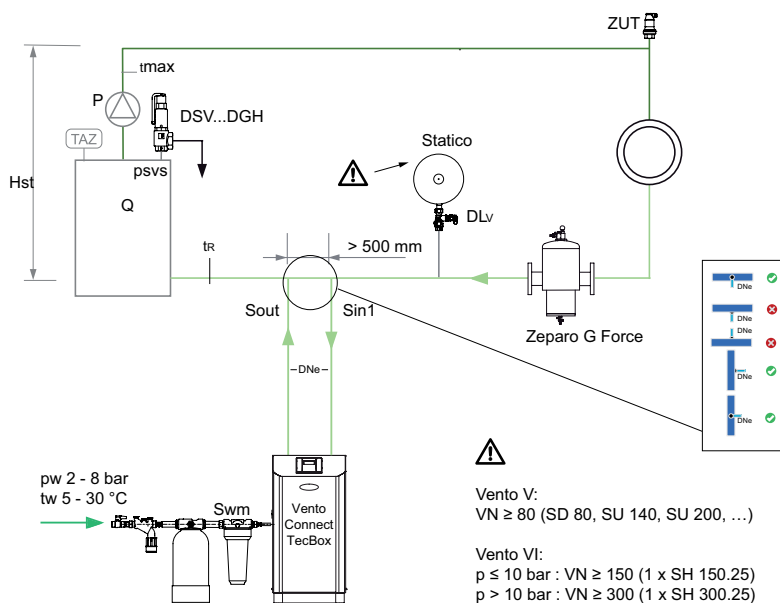


### Vento V/VI 1.EC Connect voor koelinstallaties

TecBox met 1 pomp, met vacuümontgassing met cycloontechnologie, Pleno P BA4 R voor suppletiewater en waterbehandelingsunit Pleno Refill voor het ontharden of demineraliseren van het suppletiewater.

### Voor koelwatersystemen, retourtemperatuur $0^\circ\text{C} < t_r \leq 5^\circ\text{C}$

(Nationale regelgeving in acht nemen)



**Zeparo G-Force** voor centrale afscheiding van vuil

**Zeparo ZUT** voor automatische ontluchting bij het vullen en beluchting bij aftappen

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:** Datablad *Pleno Connect*, *Zeparo* en *Toebehoren*

# Veiligheidstechniek

## Inrichtingen voor gesloten verwarmingssystemen conform EN 12828 met $TAZ \leq 110\text{ }^{\circ}\text{C}$

	Direct verwarmd <i>met olie, gas, elektr., vaste brandstoffen</i>	Indirect verwarmd <i>warmteoverbrenger met damp of vloeistoffen</i>	Datablad
<b>Algemene vereisten</b>			
<b>TI Thermometer</b> , displaybereik $\geq 20\%$ boven TAZ	•	•	Toebehoren
<b>TAZ Temperatuurbegrenzer</b> conform EN 60730-2-9	•	• <sup>1)</sup>	Toebehoren
<b>TC Temperatuurregelaar</b>	•	•	
<b>LAZ Watergebrekbeveiliging</b> <sup>2)</sup> bij dakcentrales	•	–	Toebehoren
<b>PI Manometer</b> , displaybereik $\geq 50\%$ boven PSV	•	•	Toebehoren
<b>SV Veiligheidsventiel</b> , EN 4126 voor dampuitstroming	•	• <sup>3)</sup>	Toebehoren
<b>Drukbehoud</b> , bijv. Statico, Compresso, Transfero	•	•	Statico, Compresso, Transfero
<b>Controle-inrichting drukbehoud</b> <sup>4)</sup> , bijv. Pleno	•	•	Pleno
<b>Extra vereisten bij Q &gt; 300 kW/warmtebron</b>			
<b>LAZ Watergebrekbeveiling</b> <sup>2)</sup>	•	–	Toebehoren
<b>ET Ontspanningsreservoir</b> <sup>5)</sup>	•	• <sup>6)</sup>	Toebehoren
<b>PAZ Drukbegrenzer</b>	•	–	
<b>Extra vereisten bij trage verwarming</b>			
<b>Noodkoeling</b> boven op thermische afvoerbeveiliging of veiligheidswarmteverbruikers bijv. bij ketels die werken op vaste brandstoffen	•	–	

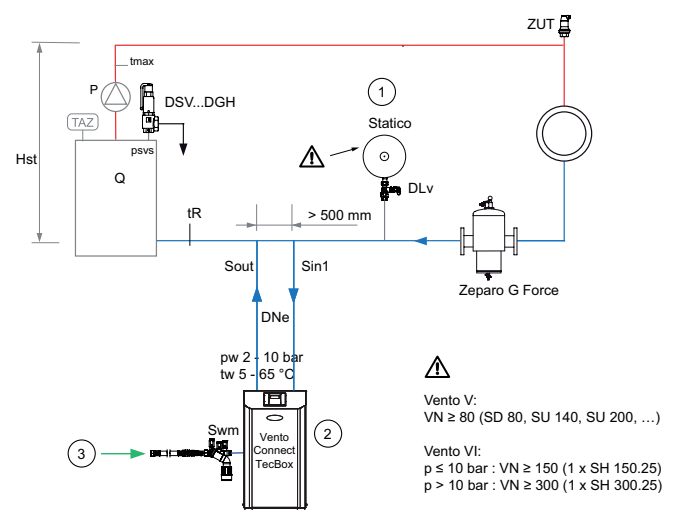
- 1) Temperatuurbewaking volgens norm voldoende, maar niet aanbevelenswaardig.
- 2) Als alternatief kunnen er minimumdruk- of stromingsbegrenzers ingezet worden. Bij dakcentrales van meer dan 300 kW volstaat 1 watergebrekbeveiliging.
- 3) Dimensionering voor wateruitstroming met 1 liter/kWh mogelijk, indien de primaire temperatuur de verdampingstemperatuur op de openingsdruk van het veiligheidsventiel psv niet overschrijdt.
- 4) Automatische navulinrichting (bijv. Pleno) of minimumdrukbe grenzer.
- 5) Vervanging door extra TAZ en PAZ mogelijk. EN 12828 geeft geen instructies voor het ontwerp. Wij raden u aan om volgens het bekende technische niveau van uw land te werk te gaan, bijv. Zwitserland – SWKI HE301-01 of Duitsland – DIN 4751-2.
- 6) Alleen ingeval de verdampingsdruk  $p_v$  van de primaire temperatuur  $t_{pmax}$  groter is dan de openingsdruk van het veiligheidsventiel psv.

## Installatievoorbeelden

**Veiligheidstechnische uitrusting conform EN 12828**  
(Nationale regelgeving in acht nemen)

Direct verwarmde installatie  
 $Q > 300 \text{ kW}$

1. Drukbehoud bijv. Statico
2. Controle-inrichting drukbehoud ontgassing met geïntegreerde navulling, bijv. Vento V
3. Aansluiting navulling



# Woordenlijst

## Algemene begrippen

BrainCube	Aanduiding voor de nieuwe PNEUMATEX-besturingen in Compresso, Transfero, Pleno en Vento.
TecBox	Aanduiding voor compacte PNEUMATEX-besturingseenheden, bestaand uit hydraulisch onderdeel en BrainCube-besturing.
Quality features	airproof, silentrun, dynaflex, oxystop, vacusplit, helistill, leakfree, fillsafe, secuguard, flowfresh

## Terminology equivalents

IMI	SWKI HE301-01	EN 12828
e	e	e
Hst	$h_{st}$	$h_{st}$
p0	p0	p0
pa	$p_{ini}$	$p_{ini}$
pe	$p_{fin}$	$p_{fin}$
psvs	$p_{sv}$	$p_{sv}$
p <sub>v</sub>	p <sub>v</sub>	$p_v$
Q	$\phi$	$\phi$
t	$\theta$	$\vartheta$

IMI	SWKI HE301-01	EN 12828
Ve	$V_{ex,tot}$	$V_{ex}$
Vg	$V_{gen}$	--
Vgsolar	$V_{DK}$	--
Vhs	$V_{sto}$	--
VN	$V_N$	$V_N$
Vs	$V_{sys}$	$V_{System}$
Vwr	$V_{wr}$	$V_{wr}$
X	X	--

## Toesteleigenschappen

<b>D</b>	<b>Diameter</b> Karakteristieke diameter van het toestel.
<b>H</b>	<b>Hoogte</b> (H, H1, H2, ...) Karakteristieke bouwhoogte van het toestel.
<b>h</b>	<b>Inbouwmaten</b> (h, h1, h2, ...)
<b>B</b>	<b>Breedte</b> Karakteristieke bouwbreedte van het toestel.
<b>I</b>	<b>Diepte</b> Karakteristieke bouwdiepte van het toestel.
<b>L</b>	<b>Lengte</b> Karakteristieke bouwlengte van het toestel of de armatuur.
<b>si</b>	<b>Dempingsgraad</b>
<b>m</b>	<b>Gewicht</b> van het toestel zoals het wordt afgeleverd, zonder verpakking.
<b>S</b>	<b>Aansluiting</b> Karakteristieke afmeting voor de aansluiting van het toestel.
<b>S<sub>in</sub></b>	<b>Aansluiting in</b> Karakteristieke afmeting voor de aansluiting van het toestel voor instromend medium.
<b>S<sub>out</sub></b>	<b>Aansluiting uit</b> Karakteristieke afmeting voor de aansluiting van het toestel voor uitstromend medium.
<b>Sv</b>	<b>Aansluiting vat</b> Karakteristieke afmeting voor de aansluiting van het toestel op het vat.
<b>Swm</b>	<b>Aansluiting navulling</b> Karakteristieke afmeting voor de aansluiting van de navulling.
<b>Sw</b>	<b>Aansluiting leeglaat</b> Karakteristieke afmeting voor aftappingen, leeglaat.
<b>R</b>	<b>Conische buitendraad</b> , ISO 7-1
<b>Rp</b>	<b>Cylindrische binnendraad</b> , ISO 7-1
<b>G</b>	<b>Cylindrische binnendraad, buitendraad</b> , ISO 228
<b>DN</b>	<b>Nominale breedte</b> Volgens drukapparatenrichtlijn numerieke grootte aanduiding voor buisafmetingen.
<b>PU</b>	<b>Verpakkingseenheid</b> Standaard-verpakkingshoeveelheid in een doos of op een pallet. Bij artikelen met opgave van PU gelieve bestelhoeveelheden onder de PU met het verkoopfiliaal af te stemmen. Artikelen binnen een PU zijn altijd functioneel, los verpakt.



## Drukken

<b>Hst</b>	<b>Statische hoogte</b> Waterkolom tussen hoogste punt van de installatie en aansluiting van het expansievat, bij drukregelsystemen met pomp (Transfero) de zuigaansluiting van de pomp.
<b>Hst<sub>m</sub></b>	<b>Maximale statische hoogte voor de inzet van microbellenafsciders</b> Deze is afhankelijk van de temperatuurverhoudingen op de plaats waar de afscieder wordt ingebouwd
<b>p0</b>	<b>Minimumdruk</b> Onderste grenswaarde voor het drukbehoud. Wordt op doorslaggevende wijze door de statische hoogte Hst en de verdampingsdruk pv gedefinieerd. Bij het niet realiseren van deze onderste grenswaarde is het functioneren van het drukbehoud niet meer gewaarborgd. Bij grote installaties en temperatuurlimieten boven de 110°C worden de beveiligingen voor drukbegrenzing aangesproken. <i>Statico, Aquapresso:</i> In te stellen voordruk aan de gaszijde. Opgelet bij Aquapresso in drinkwatersystemen! Als de drinkwaterdruk onder de onderste grenswaarde van de voordruk blijft, dan kunnen er drukslagen ontstaan, wat leidt tot een verhoogde slijtage van de balg (pa Begindruk). <i>Transfero, Compresso, Vento, Pleno:</i> De minimumdruk p0 wordt door de BrainCube-stuurinrichting uit de statische hoogte Hst en de verdampingsdruk pv (TAZ) berekend.
<b>pZ<sub>min</sub></b>	<b>Minimaal benodigde druk voor apparaten</b> bijvoorbeeld transportpompen of warmtebronnen.
<b>pv</b>	<b>Verdampingsdruk</b> Conform EN 12828 de overdruk ten opzichte van de atmosfeer ter voorkoming van verdamping.
<b>pa</b>	<b>Begindruk</b> Onderste waarde voor een optimaal drukbehoud. Deze moet tijdens bedrijf altijd boven de minimumdruk liggen. Wij bevelen minimaal 0,3 bar aan. Bij installaties met begrenzers voor de minimumdruk moet deze druk zo hoog geselecteerd worden dat aanspreken van de begrenzer onder alle bedrijfsomstandigheden vermeden wordt. Bij PNEUMATEX-toestellen met BrainCube-stuurinrichting wordt de begindruk door de besturing intern berekend. <i>Statico:</i> Druk bij een minimale systeemtemperatuur na het inbrengen van de waterreserve. Navulinrichtingen in de vorm van een controle-inrichting drukbehoud conform EN 12828 moeten aangesproken worden als de onderste grenswaarde niet gehaald wordt. Als de vultemperatuur gelijk is aan de laagste systeemtemperatuur, dan is de begindruk gelijk aan de vuldruk. Bijv. verwarmingsinstallaties: laagste systeemtemperatuur ~ vultemperatuur ~ 10 °C. <i>Compresso, Transfero:</i> Druk waarbij de pomp of de compressor moet inschakelen. <i>Aquapresso:</i> Druk van het waterleidingnet voor de Aquapresso. Deze druk moet ook bij stromingsomstandigheden altijd groter zijn dan de voordruk.
<b>pe</b>	<b>Einddruk</b> Bovenwaarde voor een optimaal drukbehoud. Deze waarde moet minimaal 0,5 bar onder de openingsdruk van het veiligheids ventiel liggen. Bij installaties met begrenzers voor de maximumdruk moet hij zo geselecteerd worden dat een reactie onder alle bedrijfsomstandigheden vermeden wordt <i>Statico:</i> De hoogst mogelijke druk na het bereiken van de max. systeemtemperatuur. <i>Compresso, Transfero:</i> De druk waarbij de overstroeminrichting op het laatste moment moet opengaan. <i>Aquapresso:</i> De hoogst mogelijke druk na opname van het drinkwater dat opgeslagen moet worden.
<b>psv</b>	<b>Openingsdruk veiligheidsventiel</b> Conform EN ISO 4126-0 de druk waarbij het veiligheidsventiel op de warmtebron opengaat.
<b>psv<sub>c</sub></b>	<b>Sluitdrukverschil</b> Toelaatbaar verschil tussen openingsdruk en sluitdruk voor veiligheidsventiel, EN ISO 4126-1.
<b>psv<sub>o</sub></b>	<b>Openingsdrukverschil</b> Toelaatbare verschil tussen aanspreekdruk en openingsdruk voor veiligheidsventielen, EN ISO 4126-1.
<b>PS</b>	<b>Maximaal toelaatbare druk</b> Volgens drukapparatenrichtlijn de hoogste druk waarvoor het druktoestel volgens de documentatie van de fabrikant ontworpen is.
<b>PS<sub>CH</sub></b>	<b>Maximaal toelaatbare druk Zwitserland</b> Druk, waarbij naar Zwitserse richtlijn SWKI HE301-01 het expansievat niet gekeurd dient te worden (PS · VN ≤ 3000 bar · liter).
<b>PF</b>	<b>Drukfactor</b> Verhouding van het vereiste nominale volume VN tot het water-opnamevolume Ve + Vwr bij drukexpansievaten.
<b>pw</b>	<b>Druk vers water</b> Stromingsdruk van het verswaterleidingnet, bijv. waterleidingnet dat voor de navulinrichting beschikbaar is.
<b>dpu</b>	<b>Werkdrukbereik</b> Drukgebied waarvoor een navul- of ontgassingsapparaat ontworpen is. Het moet op de werkdruk van de installatie afgestemd zijn. system.
<b>dpqN</b>	<b>Drukverlies bij nominale doorstroming</b> Drukverlies met betrekking tot de nominale doorstroomcapaciteit van een toestel, bijv. Aquapresso of Zeparo.

## Volumes

<b>e</b>	<b>Expansiecoëfficiënt</b> Conform EN 12828 de factor voor de berekening van het expansievolume uit de waterinhoud. In deze context te verstaan tot aan het stollingspunt.
<b>ehs</b>	<b>Expansiecoëfficiënt van buffervaten</b> De factor voor de berekening van het expansievolume uit de watercapaciteit van verwarmings-/koel buffervaten.
<b>Vs</b>	<b>Waterinhoud totale installatie</b> Conform EN 12828 de totale waterinhoud van het verwarmingssysteem dat bij de volume-expansie betrokken is.
<b>vs</b>	<b>Specifieke waterinhoud van de totale installatie</b> Totale waterinhoud van het verwarmingssysteem dat bij de volume-expansie betrokken is, met betrekking tot de geïnstalleerde capaciteit van de verwarmingsoppervlakken.
<b>Vhs</b>	<b>Waterinhoud van buffervaten</b> Totale waterinhoud van buffervaten voor warmte en koeling betrokken bij het expansievolume-uitbreiding.
<b>VN</b>	<b>Nominaal volume</b> Conform drukapparatenrichtlijn het totale interne volume van de drukruimte van het expansievat.
<b>VNd</b>	<b>Waterinhoud waarvoor een toestel geschikt is</b> Karakteristieke kengrootte van de capaciteit die beschrijft tot welke waterinhoud het toestel, bijv. Vento, inzetbaar is.
<b>Vsolar</b>	<b>Waterinhoud collectorgroep</b> Waterinhoud in zonne-energie installaties volgens ENV 12977-1, welke bij de stilstandtemperatuur verdampen kan, exclusief de waterinhoud van de verbindingsleidingen tussen de collectoren.
<b>Ve</b>	<b>Expansievolume</b> Conform EN 12828 de volume-expansie tussen de min. en max. systeemtemperatuur.
<b>Vwr</b>	<b>Waterreserve</b> Conform EN 12828 de hoeveelheid water in het expansievat voor de bevoorrading van de door het systeem veroorzaakte waterverliezen.

## Temperaturen

<b>ts<sub>max</sub></b>	<b>Maximale systeemtemperatuur</b> Maximale temperatuur voor het berekenen van de volume-expansie. Bij verwarmingsinstallatie de voorgeschreven aanvoertemperatuur waarmee een verwarmingsinstallatie bij de laagst mogelijke buitentemperatuur (normatieve buitentemperatuur conform EN 12828) gebruikt moet worden. Bij koelsystemen uit zichzelf bereikte maximumtemperatuur met betrekking tot werking/stilstand, bij systemen die werken op zonne-energie het temperatuurniveau waarbij verdamping dient te worden voorkomen.
<b>ts<sub>min</sub></b>	<b>Minimale systeemtemperatuur</b> Minimale temperatuur voor berekening van het expansievolume. Deze komt overeen met het stollingspunt. De minimale systeemtemperatuur is afhankelijk van het procentuele aandeel koelmiddel in het water. Bij water zonder koelmiddel $ts_{min} = 0$ .
<b>t<sub>pr</sub></b>	<b>Primaire aanvoertemperatuur</b> Maximaal aangenomen aanvoertemperatuur aan de primaire kant van warmtewisselaars bij indirecte verwarming.
<b>t<sub>r</sub></b>	<b>Retourtemperaturen</b> Retourtemperatuur bij de laagst mogelijke buitentemperatuur (normatieve buitentemperatuur conform EN 12828).
<b>TV</b>	<b>Maximale aanvoertemperatuur</b> Maximale aanvoertemperatuur waarvoor een toestel volgens de normatieve en aan veiligheid gerelateerde vereisten uitgerust is. TV mag hoger zijn dan TS, als het toestel op een plaats met $t \leq TS$ is ingebouwd, bijv. in de installatieretour.
<b>TAZ</b>	<b>Begrenzer voor veiligheidstemperatuur   Bewaking voor veiligheidstemperatuur   Temperatuurlimiet</b> Veiligheidsinrichting conform EN 12828 voor de temperatuurbeveiliging van warmtebronnen. Bij overschrijding van de ingestelde grenstemperatuur wordt de verwarming uitgeschakeld. Bij begrenzers vindt een vergrendeling plaats, bij bewakingsinrichtingen wordt de warmtetoevoer vanzelf weer vrijgegeven, zodra de temperatuur gedaald is tot onder de instelling. Instelwaarde voor installaties conform EN 12828 $\leq 110$ °C.
<b>TS</b>	<b>Maximaal toelaatbare temperatuur</b> Volgens drukapparatenrichtlijn de hoogste temperatuur waarvoor het drukapparaat of de kraan volgens de documentatie van de fabrikant ontworpen is.
<b>TS<sub>min</sub></b>	<b>Minimaal toelaatbare temperatuur</b> Volgens drukapparatenrichtlijn de laagste temperatuur waarvoor het drukapparaat volgens de documentatie van de fabrikant ontworpen is.
<b>TWM</b>	<b>Maximaal toelaatbare temperatuur van de navulling</b> De hoogste temperatuur, die voor een navullingsmodule in een drukbehoud- of een ontgassingsunit is toegestaan. Deze wordt alleen weergegeven indien $TW < TS$ .
<b>TB</b>	<b>Maximaal toelaatbare balgtemperatuur</b> Hoogst toelaatbare duurtemperatuur voor de butylbalg.
<b>TB<sub>min</sub></b>	<b>Minimaal toelaatbare balgtemperatuur</b> Laagst toelaatbare duurtemperatuur voor de butylbalg.
<b>TA</b>	<b>Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur</b> Maximale omgevingstemperatuur voor de opstelling van een toestel.

## Vermogen

<b>Q</b>	<b>Warmtecapaciteit</b> Warmtecapaciteit voor de bepaling van de grootte van de toestellen. Bij warmtebronnen nodig voor het berekenen van de expansiesnelheid.
<b>QNsv</b>	<b>Warmtecapaciteit</b> Afblaasvermogen van een veiligheidsventiel, met betrekking tot dampuitstroming in overeenkomst met de controle van de componenten.
<b>QNsv<sub>w</sub></b>	<b>Warmtecapaciteit</b> Afblaasvermogen van het veiligheidsventiel bij uitstromen van water volgens productspecificatie, uitgaande van het vermogen van een warmtebron, 1 kW = 1 l/h.
<b>qN</b>	<b>Transportcapaciteit   Nominale doorstroming</b> Vermogen van de nominale doorstroming van een toestel bijv. Aquapresso, Zeparo of nominale transportcapaciteit van een compressor of een pomp.
<b>qN<sub>max</sub></b>	<b>Maximale doorstroming</b> Vermogen van de maximale doorstroming van een toestel bijv. Zeparo.
<b>Kvs</b>	<b>Kenwaarde doorstroming</b> Doorstroomcapaciteit van een toestel bij een differentiaaldruk van 1 bar.
<b>qNwm</b>	<b>Navulvermogen</b> Nominale vermogen van een navulinrichting.
<b>U</b>	<b>Elektrische spanning</b> Nominale spanning voor een elektrisch toestel.
<b>I</b>	<b>Elektrische stroom</b> Toelaatbare stroombelasting voor een toestel.
<b>Pel</b>	<b>Elektrisch aansluitvermogen</b> Aansluitvermogen voor een elektrisch toestel.
<b>SPL</b>	<b>Geluidsdrukkniveau</b> Geluidsdrukkniveau dB(A).
<b>IP</b>	<b>Code voor beschermingsgraad en aanraakbescherming</b> Volgens EN 60529.

## Aanvullende informatie

**Installatieparameters:** berekening software HySelect

# Statico

## Van 8 ltr. tot 5000 ltr.

Statico is een drukexpansievat voor verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. De geniaal eenvoudige opbouw, de robuuste constructie en de werking zonder externe energiebronnen maken van dit vat een van de meest gebruikte drukbehoudsystemen in het lagere vermogensbereik.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70 °C  
Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5 °C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Kapventiel DLV: Messing.  
Airproof-butylbalg conform EN 13831 en Pneumatex-fabrieksnorm.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

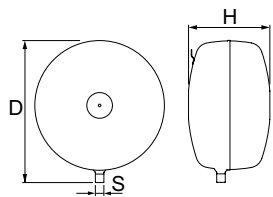
### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Garantie:

Statico SD, SU: 5 jaar garantie op het vat.  
Statico SG: 5 jaar garantie op de airproof-butylbalg.

## Artikel



### Statico SD Discusvorm

Type	VN [l]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>3 bar (PS)</b>								
SD 8.3	8	1	314	166	3,5	R1/2	7640148630016	710 1000
SD 12.3	12	1	352	199	3,7	R1/2	7640148630023	710 1001
SD 18.3	18	1	393	222	4,1	R3/4	7640148630030	710 1002
SD 25.3	25	1	436	249	5	R3/4	7640148630047	710 1003
SD 35.3	35	1	485	280	6,4	R3/4	7640148630054	710 1004
SD 50.3	50	1,5	536	316	8	R3/4	7640148630061	710 1005
SD 80.3	80	1,5	636	346	12,7	R3/4	7640148630078	710 1006
<b>10 bar (PS)</b>								
SD 8.10	8	4	314	166**	4,0	R1/2	7640148630085	710 3000
SD 12.10	12	4	352	199**	5,1	R1/2	7640148630092	710 3001
SD 18.10	18	4	393	222**	6,5	R3/4	7640148630108	710 3002
SD 25.10	25	4	436	249**	8	R3/4	7640148630115	710 3003
SD 35.10	35	4	485	280**	9,7	R3/4	7640148630122	710 3004
SD 50.10	50	4	536	316**	12	R3/4	7640148630139	710 3005
SD 80.10	80	4	636	346**	16	R3/4	7640148630146	710 3006

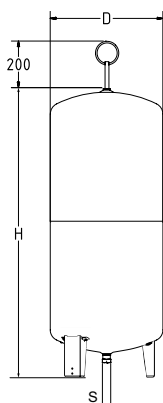
VN = Nominaal volume

\*\* ) Tolerantie 0 / +35.

Toebehoren:

Kapventiel - Datablad Toebehoren.

Tussenvat.



### Statico SU

Slanke, cilindrische vorm

Type	VN [l]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>3 bar (PS)</b>									
SU 140.3	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	7640148630153	710 1008
SU 200.3	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	7640148630160	710 1010
SU 300.3	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	7640148630177	710 1011
SU 400.3	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	7640148630184	710 1012
SU 500.3	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	7640148630191	710 1013
SU 600.3	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	7640148630207	710 1014
SU 800.3	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	7640148630214	710 1015
<b>6 bar (PS)</b>									
SU 140.6	140	3,5	420	1274	1489	25	R3/4	7640148630221	710 2008
SU 200.6	200	3,5	500	1330	1565	33	R3/4	7640148630238	710 2009
SU 300.6	300	3,5	560	1451	1692	39	R3/4	7640148630245	710 2010
SU 400.6	400	3,5	620	1499	1760	57	R3/4	7640148630252	710 2011
SU 500.6	500	3,5	680	1588	1859	66	R3/4	7640148630269	710 2012
SU 600.6	600	3,5	740	1596	1874	76	R3/4	7640148630276	710 2013
SU 800.6	800	3,5	740	2090	2360	100	R3/4	7640148630283	710 2014
<b>10 bar (PS)</b>									
SU 140.10	140	4	420	1274	1489	32	R3/4	7640148630290	710 3007
SU 200.10	200	4	500	1330	1565	40	R3/4	7640148630306	710 3008
SU 300.10	300	4	560	1451	1692	59	R3/4	7640148630313	710 3009
SU 400.10	400	4	620	1499	1760	70	R3/4	7640148630320	710 3010
SU 500.10	500	4	680	1588	1859	91	R3/4	7640148630337	710 3011

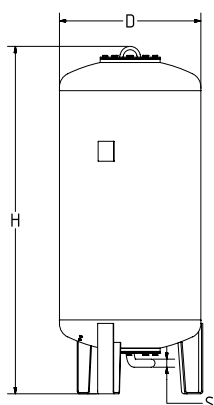
VN = Nominaal volume

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

Toebehoren:

Kapventiel - Datablad Toebehoren.

Tussenvat.



### Statico SG

Slanke, cilindrische vorm

Type*	VN [l]	p0 [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
SG 1000.6	1000	3,5	850	2089	2130	290	R1 1/2	7640148630351	710 2015
SG 1500.6	1500	3,5	1016	2248	2295	400	R1 1/2	7640148630368	710 2016
SG 2000.6	2000	3,5	1016	2738	2793	680	R1 1/2	7640148630375	710 2021
SG 3000.6	3000	3,5	1300	2850	2936	840	R1 1/2	7640148630382	710 2018
SG 4000.6	4000	3,5	1300	3496	3547	950	R1 1/2	7640148630399	710 2019
SG 5000.6	5000	3,5	1300	4140	4188	1050	R1 1/2	7640148630405	710 2020
<b>10 bar (PS)</b>									
SG 1000.10	1000	4	850	2092	2133	340	R1 1/2	7640148630412	710 3013
SG 1500.10	1500	4	1016	2277	2329	460	R1 1/2	7640148630429	710 3014
SG 2000.10	2000	4	1016	2774	2819	760	R1 1/2	7640148630436	710 3019
SG 3000.10	3000	4	1300	2873	2956	920	R1 1/2	7640148630443	710 3016
SG 4000.10	4000	4	1300	3518	3580	1060	R1 1/2	7640148630450	710 3017
SG 5000.10	5000	4	1300	4169	4211	1180	R1 1/2	7640148630467	710 3018

VN = Nominaal volume

\*) Uitvoering >10 bar op aanvraag

\*\*) Tolerantie 0 /-100

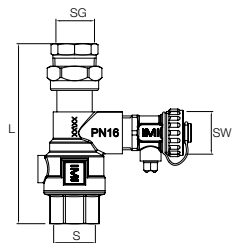
\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

Toebehoren: Datablad Tussenvat.

## Toebehoren voor drukbehoud

Onderhoud en demontage van expansievaten.

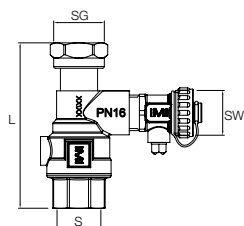
Bediening met meegeleverde inbussleutel; daardoor beveiligd tegen onopzettelijk sluiten; met kogelkraan voor het snel aftappen van expansievaten met aansluiting voor slang DN 15.



### Kapventiel DLV

Dubbelzijdige binnenschroefdraad, schroefkoppeling op de kant van de vataansluiting.

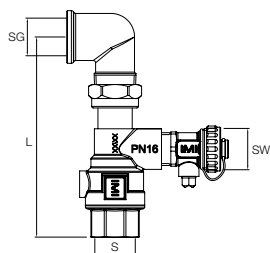
Type	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	EAN	Artikelnr.
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	7640148638562	535 1432



### Kapventiel DLV

Dubbelzijdig binnenschroefdraad, schroefkoppeling voor directe vlakdichtende aansluiting op geschikte expansievaten.

Type	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	EAN	Artikelnr.
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	7640148638579	535 1434



### Aansluit set DLV A

Dubbelzijdige binnenschroefdraad, 90° bocht voor directe vlakdichtende aansluiting voor Statico SU expansievaten.

Type	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	EAN	Artikelnr.
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	7640148639842	746 2000

# Tussenvaten

## Van 8 ltr tot 5000 ltr.

Bedoeld om de butylbalg van een expansievat in de retourleiding te beschermen tegen te hoge temperaturen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

### Functies:

Bescherming tegen ontoelaatbare temperatuur in expansievaten.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

*Tussenvat DD/DU:*

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS:  
110 °C

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin:  
-10 °C

*Tussenvat DG:*

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS:  
180 °C

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin:  
-10 °C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

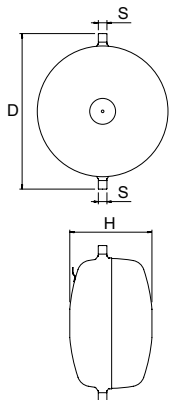
### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standaards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

## Artikel



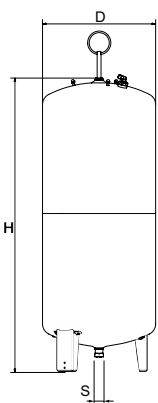
### Tussenvat DD

Ophangstrip voor eenvoudige montage.

Type	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	EAN	Artikel-Nr.
<b>10 bar (PS)</b>							
DD 8.10	8	345	166	3,9	2x R1/2	7640148634359	714 2020
DD 12.10	12	386	201	5,1	2x R1/2	7640148634366	714 2021
DD 18.10	18	430	224	6,3	2x R3/4	7640148634373	714 2022
DD 25.10	25	472	251	8,1	2x R3/4	7640148634380	714 2023
DD 35.10	35	521	280	10	2x R3/4	7640148634397	714 2024
DD 50.10	50	587	317	12,2	2x R1	7640148634403	714 2025
DD 80.10	80	687	347	16,4	2x R1	7640148634410	714 2026

VN = Nominaal volume

\*\* Tolerantie 0 /+35.

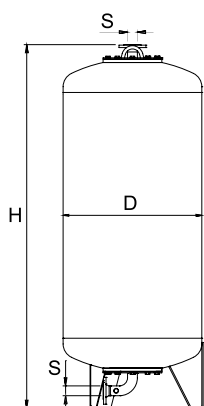
**Tussenvat DU**

Voeten voor staande montage.

Type	VN [l]	D	H	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>							
DU 140.6	140	420	1274	23	2x Rp1 1/2	7640148634427	714 1002
DU 200.6	200	500	1330	29	2x Rp1 1/2	7640148634434	714 1003
DU 300.6	300	560	1451	35	2x Rp1 1/2	7640148634441	714 1004
DU 400.6	400	620	1499	52	2x Rp1 1/2	7640148634458	714 1005
DU 500.6	500	680	1588	60	2x Rp1 1/2	7640148634465	714 1006
DU 600.6	600	740	1596	70	2x Rp1 1/2	7640148634472	714 1007
<b>10 bar (PS)</b>							
DU 200.10	200	500	1330	37	2x Rp1 1/2	7640148634489	714 2003
DU 300.10	300	560	1451	54	2x Rp1 1/2	7640148634496	714 2004
DU 500.10	500	680	1588	89	2x Rp1 1/2	7640148634502	714 2006

VN = Nominaal volume

\*) vaten &gt; 500 liter, 10 bar op aanvraag.

**Tussenvat DG**

Voeten voor staande montage.

Twee flensopeningen voor inwendige controles.

Type	VN [l]	D	H**	m [kg]	S EN 1092-1	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>							
DG 700.6	700	750	1987	200	2x DN50	7640148634519	714 1008
DG 1000.6	1000	850	2112	280	2x DN50	7640148634526	714 1009
DG 1500.6	1500	1016	2288	385	2x DN50	7640148634533	714 1010
DG 2000.6	2000	1016	2799	655	2x DN65	7640148634540	714 1015
<b>10 bar (PS)</b>							
DG 300.10	300	500	1865	170	2x DN50	7640148634588	714 2008
DG 500.10	500	650	1915	225	2x DN50	7640148634595	714 2009
DG 700.10	700	750	1987	240	2x DN50	7640148634601	714 2010
DG 1000.10	1000	850	2112	330	2x DN50	7640148634618	714 2011
DG 1500.10	1500	1016	2294	445	2x DN50	7640148634625	714 2012
DG 2000.10	2000	1016	2818	735	2x DN65	7640148634632	714 2017
DG 3000.10	3000	1300	2924	890	2x DN65	7640148634649	714 2014
DG 4000.10	4000	1300	3569	1030	2x DN65	7640148634656	714 2015
DG 5000.10	5000	1300	4214	1145	2x DN65	7640148634663	714 2016
<b>16 bar (PS)</b>							
DG 300.16	300	500	1865	190	2x DN50	7640148634670	714 3000
DG 500.16	500	650	1915	255	2x DN50	7640148634687	714 3001
DG 700.16	700	750	1988	280	2x DN50	7640148634694	714 3002
DG 1000.16	1000	850	2146	385	2x DN50	7640148634700	714 3003
DG 1500.16	1500	1016	2294	510	2x DN50	7640148634717	714 3004
DG 2000.16	2000	1016	2835	820	2x DN65	7640148634724	714 3012
DG 3000.16	3000	1300	2940	995	2x DN65	7640148634731	714 3006
DG 4000.16	4000	1300	3585	1145	2x DN65	7640148634748	714 3007
DG 5000.16	5000	1300	4230	1280	2x DN65	7640148634755	714 3008

VN = Nominaal volume

\*\*) Tolerantie 0 / -100



# Simply Compresso

## Voor verwarmingssystemen tot 400 kW en koelsystemen tot 600 kW

Compresso is een systeem voor precisiedrukbehoud met compressoren voor verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. Uitermate geschikt voor situaties waar extreme compactheid, een “plug&play” installatie en volledige drukregeling worden gevraagd. Simply Compresso is de nieuwste aanwinst in het gamma Compresso Connect en bedoeld voor installaties met een veiligheidsventiel van 3 bar en een verwarmingsvermogen tot 400 kW. Het **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het BMS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 6 bar  
Minimaal werkdruk, dpu min: 0,5 bar  
Maximaal werkdruk, dpu max: 2,5 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 70°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 5°C

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin: 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar

### Voedingsspanning:

1 x 230V (-6% + 10%) / 50/60 Hz

### Electrische belasting:

Zie artikelen

### Beschermingsklasse:

IP 22 conform EN 60529

### Geluids-/drukniveau:

59 dB(A) /1bar

### Materiaal:

Als basis: staal, messing en brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

### Expansievat:

Basisvat inbegrepen in TecBox. Voor meer informatie, raadpleeg Technische beschrijving - Expansievaten.

## Technische beschrijving - Expansievaten

### Toepassingsgebied:

Het basisvat is onderdeel van de besturingseenheid TecBox. Optioneel uitbreidingsvat enkel met Control unit TecBox. Zie toepassingen onder Technische beschrijving –TecBox besturingseenheid.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media. Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 9 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70°C

Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5°C

### Voor PED-toepassing:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10°C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Airproof-butylbalg conform EN 13831.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

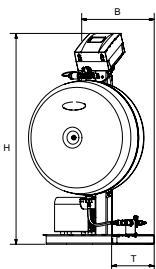
### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Garantie:

Compresso CD, CD...E: 5 jaar garantie op het vat.

## TecBox besturingseenheid, Simply Compresso C 2.1-80

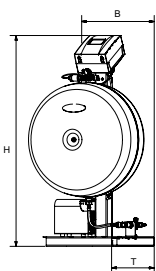


### Simply Compresso C 2.1-80 S

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar, modus "ECO-night".

1 compressor, 1 afblaasventiel, 1 basisvat.

Type	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
C 2.1-80 S	6	2,5	80	603	1107	481	39	0,3	7640153570970	301021-41001



### Simply Compresso C 2.1-80 SWM

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar, modus "ECO-night".

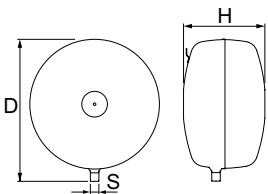
1 compressor, 1 afblaasventiel, 1 basisvat.

1 watermeter en 1 magneetventiel voor navulling.

Type	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
C 2.1-80-SWM	6	2,5	80	603	1107	481	41	0,3	7640161637443	301021-41002

VN = Nominaal volume

## Uitbreidingsvaten



### Compresso CD...E

Uitbreidingsvat. Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting met Simply Compresso

TecBox, montageset voor de luchtzijdige verbinding met Simply Compresso TecBox.

Type	VN [l]	D	H	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>							
CD 80.6 E	80	636	346 **)	16	R3/4	7640161637450	301021-41003

VN = Nominaal volume

\*\*) Tolerantie 0 /+35.

# Compresso Connect F

## Voor verwarmingsystemen tot 4 MW en koelsystemen tot 6 MW

Compresso is een systeem voor precisiedrukbehoud met compressoren voor verwarmings-, solar- en koelwater systemen. Het systeem wordt vooral gebruikt op plaatsen waar compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het vermogensbereik ligt tussen het drukbehoud met Statico en Transfero. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het BMS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar

### Voedingsspanning:

1 x 230V (-6% + 10%) / 50/60 Hz

### Electrische belasting:

Zie artikelen

### Beschermingsklasse:

IP 22 conform EN 60529

### Geluids-/drukkniveau:

59 dB(A) /1bar

### Materiaal:

Als basis: staal, messing en brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standaards:

Gebouwd conform  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische beschrijving - Expansievaten

### Toepassingsgebied:

Alleen samen met control unit TecBox.  
Zie toepassingen onder technische beschrijving – Control unit TecBox.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70°C

Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5°C

Voor PED-toepassing:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120°C

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10°C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Airproof-butylbalg conform EN 13831.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

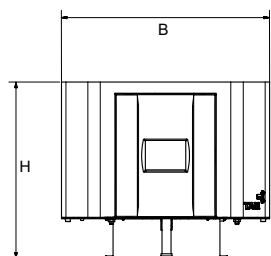
### Standaards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Garantie:

Compresso CG, CG...E: 5 jaar garantie op de airproof-butylbalg.  
Compresso CU, CU...E: 5 jaar garantie op het vat.

## TecBox besturingseenheid, Compresso C 10.F Connect



### Compresso C 10.1 F Connect

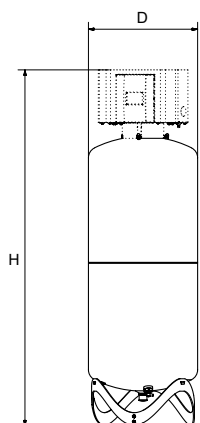
Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar

1 compressor. Ventielblok met 1 afblaasventiel en veiligheidsventiel.

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
C 10.1-3.75 F	3,75	370	315	370	14	0,6	7640153570970	810 1411
C 10.1-5 F	5	370	315	370	14	0,6	7640153570987	810 1413
C 10.1-6 F	6	370	315	370	14	0,6	7640153570994	810 1414

T = Bouwdiepte van het toestel

## Expansievaten



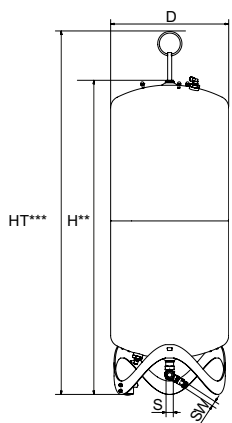
### Compresso CU

Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting.

Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen.

Type	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>								
CU 200.6	200	500	1622	34	Rp1	G3/4	7640148630771	712 1000
CU 300.6	300	560	1753	40	Rp1	G3/4	7640148630788	712 1001
CU 400.6	400	620	1818	58	Rp1	G3/4	7640148630795	712 1002
CU 500.6	500	680	1914	67	Rp1	G3/4	7640148630801	712 1003
CU 600.6	600	740	1925	80	Rp1	G3/4	7640148630818	712 1004
CU 800.6	800	740	2418	98	Rp1	G3/4	7640148630825	712 1005

VN = Nominaal volume



### Compresso CU...E

Uitbreidingsvat

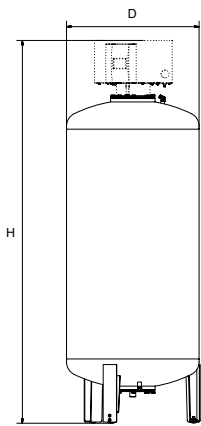
Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen, montageset voor de luchtzijdige verbinding van de vaten.

Type	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
6 bar (PS)									
CU 200.6 E	200	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	7640148630832	712 2000
CU 300.6 E	300	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	7640148630849	712 2001
CU 400.6 E	400	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	7640148630856	712 2002
CU 500.6 E	500	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	7640148630863	712 2003
CU 600.6 E	600	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	7640148630870	712 2004
CU 800.6 E	800	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	7640148630887	712 2005

VN = Nominaal volume

\*\*\*) Tolerantie 0 /-100

\*\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld inclusief hyssoog



### Compresso CG

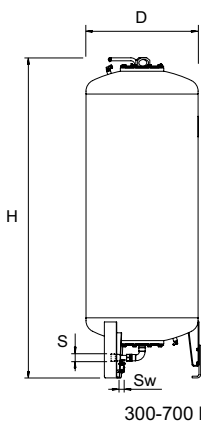
Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting.

Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen.

Type*	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>								
CG 300.6	300	500	2086	140	Rp1	G3/4	7640148630894	712 1006
CG 500.6	500	650	2126	190	Rp1	G3/4	7640148630900	712 1007
CG 700.6	700	750	2156	210	Rp1	G3/4	7640148630917	712 1008

VN = Nominaal volume

\*\*) Tolerantie 0 /-100



### Compresso CG...E

Uitbreidingsvat. Inclusief kapventiel met kogelkraan voor snel aftappen, montageset voor luchtzijdige verbinding van de vaten.

Type*	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
CG 300.6 E	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	7640148630986	712 2006
CG 500.6 E	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	7640148630993	712 2007
CG 700.6 E	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	7640148631006	712 2008

VN = Nominaal volume

\*) Speciale vaten op aanvraag verkrijgbaar.

\*\*) Tolerantie 0 /-100

\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

# Compresso Connect

## Voor verwarmingsystemen tot 12 MW en koelsystemen tot 18 MW

Compresso is een systeem voor precisiedrukbehoud met compressoren voor verwarmings-, solar- en koelwater systemen. Het systeem wordt vooral gebruikt op plaatsen waar compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het vermogensbereik ligt tussen het drukbehoud met Statico en Transfero. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het BMS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar

### Voedingsspanning:

Compresso C10: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50/60 Hz  
Compresso C15: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50 Hz

### Electrische belasting:

Zie artikelen

### Beschermingsklasse:

IP 22 conform EN 60529

### Silent-run Compressors:

53-62 dB(A) / 1-10 bar

### Materiaal:

Als basis: staal, messing en brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standaards:

Gebouwd conform LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische beschrijving - Expansievaten

### Toepassingsgebied:

Alleen samen met control unit TecBox. Zie toepassingen onder technische beschrijving – Control unit TecBox.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media. Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70°C

Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5°C

Voor PED-toepassing:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120°C

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10°C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Airproof-butylbalg conform EN 13831.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

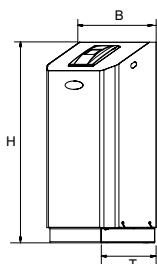
### Standaards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Garantie:

Compresso CG, CG...E: 5 jaar garantie op de airproof-butylbalg.  
Compresso CU, CU...E: 5 jaar garantie op het vat.

## TecBox besturingseenheid, Compresso C 10 Connect

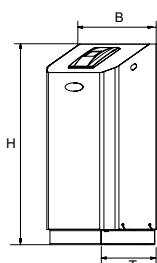


### Compresso C 10.1 Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0,1$  bar

1 compressor. Ventielblok met 1 afblaasventiel en veiligheidsventiel.

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
C 10.1-3.0	3	520	1060	350	21	0,6	7640161629042	810 1420
C 10.1-3.75	3,75	520	1060	350	21	0,6	7640161628182	810 1421
C 10.1-4.2	4,2	520	1060	350	21	0,6	7640161629059	810 1422
C 10.1-5.0	5	520	1060	350	21	0,6	7640161628199	810 1423
C 10.1-6.0	6	520	1060	350	21	0,6	7640161628205	810 1424



### Compresso C 10.2 Connect

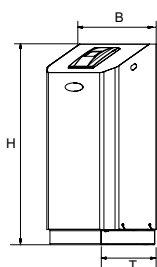
Precisiedrukbehoud  $\pm 0,1$  bar

2 compressoren. Ventielblok met 1 afblaasventiel en veiligheidsventiel. Schakeling is tijdbewaakt en lastafhankelijk.

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
C 10.2-3.0	3	520	1060	350	35	1,2	7640161629066	810 1460
C 10.2-3.75	3,75	520	1060	350	35	1,2	7640161628236	810 1461
C 10.2-4.2	4,2	520	1060	350	35	1,2	7640161629073	810 1462
C 10.2-5.0	5	520	1060	350	35	1,2	7640161628243	810 1463
C 10.2-6.0	6	520	1060	350	35	1,2	7640161628250	810 1464

T = Bouwdiepte van het toestel

## TecBox besturingseenheid, Compresso C 15

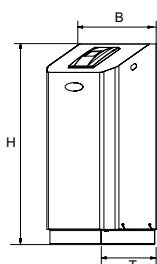


### Compresso C 15.1 Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0,1$  bar

1 compressor. Ventielblok met 1 afblaasventiel en veiligheidsventiel.

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
C 15.1-6.0	6	520	1060	350	42	1,3	7640161628212	810 1434
C 15.1-10.0	10	520	1060	350	42	1,3	7640161628229	810 1435



### Compresso C 15.2 Connect

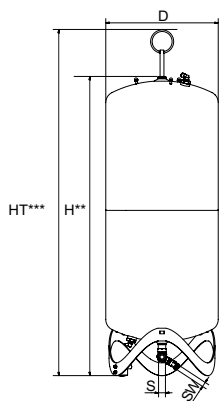
Precisiedrukbehoud  $\pm 0,1$  bar

2 compressoren. Ventielblok met 1 afblaasventiel en veiligheidsventiel. Schakeling is tijdbewaakt en lastafhankelijk.

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
C 15.2-6.0	6	520	1060	350	62	2,6	7640161628267	810 1474
C 15.2-10.0	10	520	1060	350	62	2,6	7640161628274	810 1475

T = Bouwdiepte van het toestel

## Expansievaten



### Compresso CU

Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting.

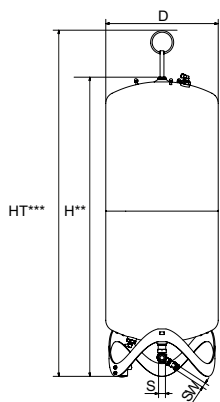
Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen.

Type	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
CU 200.6	200	500	1340	1565	34	Rp1	G3/4	7640148630771	712 1000
CU 300.6	300	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	7640148630788	712 1001
CU 400.6	400	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	7640148630795	712 1002
CU 500.6	500	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	7640148630801	712 1003
CU 600.6	600	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	7640148630818	712 1004
CU 800.6	800	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	7640148630825	712 1005

VN = Nominaal volume

\*\*) Tolerantie 0 /-100

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld inclusief hyssoog



### Compresso CU...E

Uitbreidingsvat

Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen, montageset voor de luchtzijdige verbinding van de vaten.

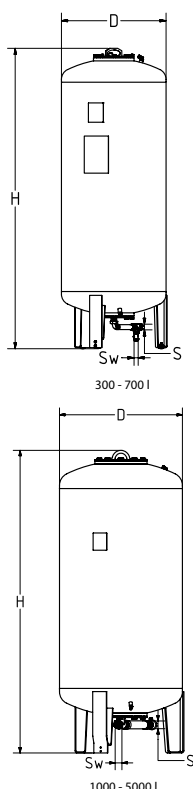
Type	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
CU 200.6 E	200	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	7640148630832	712 2000
CU 300.6 E	300	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	7640148630849	712 2001
CU 400.6 E	400	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	7640148630856	712 2002
CU 500.6 E	500	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	7640148630863	712 2003
CU 600.6 E	600	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	7640148630870	712 2004
CU 800.6 E	800	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	7640148630887	712 2005

VN = Nominaal volume

\*\*) Tolerantie 0 /-100

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld inclusief hyssoog





### Compresso CG

Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting. Corrosiebestendige interne coating voor minimale slijtage van de balg.

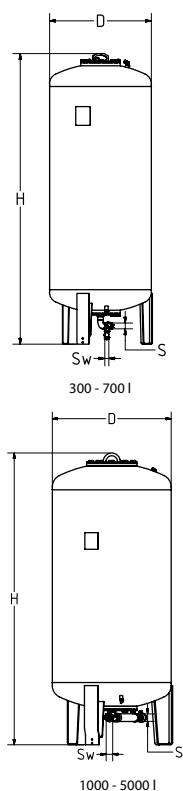
Type*	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
CG 300.6	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	7640148630894	712 1006
CG 500.6	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	7640148630900	712 1007
CG 700.6	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	7640148630917	712 1008
CG 1000.6	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	7640148630924	712 1009
CG 1500.6	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	7640148630931	712 1010
CG 2000.6	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	7640148630948	712 1015
CG 3000.6	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	7640148630955	712 1012
CG 4000.6	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	7640148630962	712 1013
CG 5000.6	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	7640148630979	712 1014
<b>10 bar (PS)</b>									
CG 300.10	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	7640148631075	712 3000
CG 500.10	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	7640148631082	712 3001
CG 700.10	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	7640148631099	712 3002
CG 1000.10	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	7640148631105	712 3003
CG 1500.10	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	7640148631112	712 3004
CG 2000.10	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	7640148631129	712 3009
CG 3000.10	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	7640148631136	712 3006

VN = Nominaal volume

\*) Uitvoering >10 bar op aanvraag

\*\*) Tolerantie 0 /-100

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld



### Compresso CG...E

Uitbreidingsvat. Corrosiebestendige interne coating voor minimale slijtage van de balg.

Type*	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
CG 300.6 E	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	7640148630986	712 2006
CG 500.6 E	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	7640148630993	712 2007
CG 700.6 E	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	7640148631006	712 2008
CG 1000.6 E	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	7640148631013	712 2009
CG 1500.6 E	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	7640148631020	712 2010
CG 2000.6 E	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	7640148631037	712 2015
CG 3000.6 E	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	7640148631044	712 2012
CG 4000.6 E	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	7640148631051	712 2013
CG 5000.6 E	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	7640148631068	712 2014
<b>10 bar (PS)</b>									
CG 300.10 E	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	7640148631167	712 4000
CG 500.10 E	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	7640148631174	712 4001
CG 700.10 E	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	7640148631181	712 4002
CG 1000.10 E	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	7640148631198	712 4003
CG 1500.10 E	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	7640148631204	712 4004
CG 2000.10 E	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	7640148631211	712 4009
CG 3000.10 E	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	7640148631228	712 4006

VN = Nominaal volume

\*) Uitvoering >10 bar op aanvraag

\*\*) Tolerantie 0 /-100

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

# Compresso CX Connect

## Met externe perslucht, voor verwarmingsystemen tot 4 MW en koelsystemen tot 6 MW

Compresso CX Connect is een systeem voor precisiedrukbehoud met compressoren voor verwarmings-, zonne- en koelwater systemen. Het systeem wordt vooral gebruikt op plaatsen waar compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het vermogensbereik ligt tussen het drukbehoud met Statico en Transfero.

Het nieuwe BrainCube Connect besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het BMS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar

### Voedingsspanning:

1 x 230V (-6% + 10%) / 50/60 Hz

### Electrische belasting:

Zie artikelen

### Beschermingsklasse:

IP conform EN 60529  
IP 54

### Materiaal:

Als basis: staal, messing en brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische beschrijving - Expansievaten

### Toepassingsgebied:

Alleen samen met control unit TecBox.  
Zie toepassingen onder technische beschrijving – Control unit TecBox.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70°C  
Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5°C  
*Voor PED-toepassing:*  
Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10°C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Airproof-butylbalg conform EN 13831.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

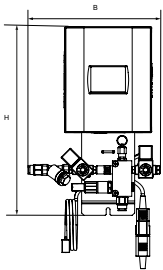
### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Garantie:

Compresso CG, CG...E: 5 jaar garantie op de airproof-butylbalg.  
Compresso CU, CU...E: 5 jaar garantie op het vat.

## TecBox besturingseenheid, Compresso CX



### Compresso CX

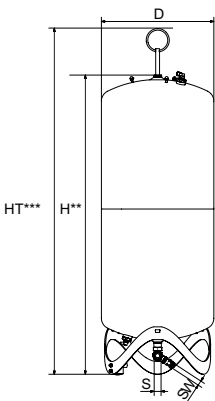
Precisiedrukbehoud  $\pm 0.1$  bar

Voor olie-vrije externe perslucht. 1 lucht inlaat en 1 lucht uitlaatklep.

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
CX 80-6	6	275	392	190	6	0,1	5901688829899	301021-30000
CX 80-10	10	275	392	190	6	0,1	5901688829905	301021-30001
CX 80-16	16	275	392	190	6	0,1	5901688829912	301021-30002

T = Bouwdiepte van het toestel

## Expansievaten

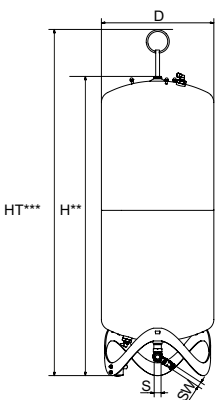


### Compresso CU

Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting.

Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen.

Type	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
CU 200.6	200	500	1340	1565	34	Rp1	G3/4	7640148630771	712 1000
CU 300.6	300	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	7640148630788	712 1001
CU 400.6	400	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	7640148630795	712 1002
CU 500.6	500	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	7640148630801	712 1003
CU 600.6	600	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	7640148630818	712 1004
CU 800.6	800	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	7640148630825	712 1005



### Compresso CU...E

Uitbreidingsvat

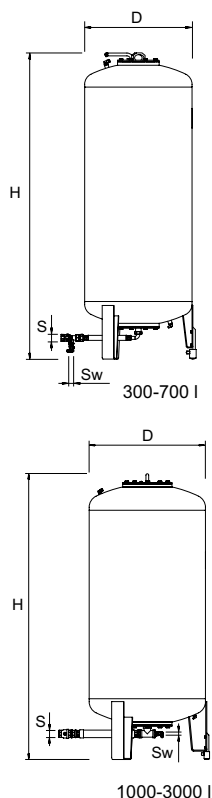
Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen, montageset voor de luchtzijdige verbinding van de vaten.

Type	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
CU 200.6 E	200	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	7640148630832	712 2000
CU 300.6 E	300	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	7640148630849	712 2001
CU 400.6 E	400	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	7640148630856	712 2002
CU 500.6 E	500	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	7640148630863	712 2003
CU 600.6 E	600	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	7640148630870	712 2004
CU 800.6 E	800	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	7640148630887	712 2005

VN = Nominaal volume

\*\*) Tolerantie 0 / -100

\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld inclusief hijsboom

**Compresso CG**

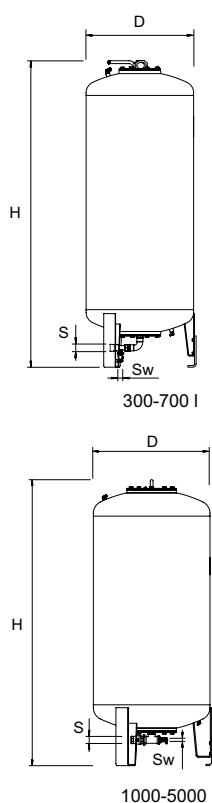
Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting. Corrosiebestendige interne coating voor minimale slijtage van de balg.

Type*	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
CG 300.6	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	7640148630894	712 1006
CG 500.6	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	7640148630900	712 1007
CG 700.6	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	7640148630917	712 1008
CG 1000.6	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	7640148630924	712 1009
CG 1500.6	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	7640148630931	712 1010
CG 2000.6	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	7640148630948	712 1015
CG 3000.6	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	7640148630955	712 1012
CG 4000.6	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	7640148630962	712 1013
CG 5000.6	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	7640148630979	712 1014
<b>10 bar (PS)</b>									
CG 300.10	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	7640148631075	712 3000
CG 500.10	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	7640148631082	712 3001
CG 700.10	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	7640148631099	712 3002
CG 1000.10	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	7640148631105	712 3003
CG 1500.10	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	7640148631112	712 3004
CG 2000.10	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	7640148631129	712 3009
CG 3000.10	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	7640148631136	712 3006

VN = Nominaal volume

**Compresso CG...E**

Uitbreidingsvat. Corrosiebestendige interne coating voor minimale slijtage van de balg.



Type*	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>6 bar (PS)</b>									
CG 300.6 E	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	7640148630986	712 2006
CG 500.6 E	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	7640148630993	712 2007
CG 700.6 E	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	7640148631006	712 2008
CG 1000.6 E	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	7640148631013	712 2009
CG 1500.6 E	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	7640148631020	712 2010
CG 2000.6 E	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	7640148631037	712 2015
CG 3000.6 E	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	7640148631044	712 2012
CG 4000.6 E	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	7640148631051	712 2013
CG 5000.6 E	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	7640148631068	712 2014
<b>10 bar (PS)</b>									
CG 300.10 E	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	7640148631167	712 4000
CG 500.10 E	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	7640148631174	712 4001
CG 700.10 E	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	7640148631181	712 4002
CG 1000.10 E	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	7640148631198	712 4003
CG 1500.10 E	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	7640148631204	712 4004
CG 2000.10 E	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	7640148631211	712 4009
CG 3000.10 E	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	7640148631228	712 4006

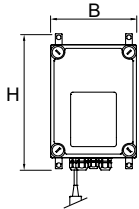
VN = Nominaal volume

\*) Uitvoering >10 bar op aanvraag

\*\*) Tolerantie 0 /-100

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

## Toebehoren voor besturingen



### Communicatiemodule voor BrainCube-besturingen

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C

Beschermingsklasse: IP 54

Voedingsspanning: 230 V/50 Hz

### ComCube DCA

2 galvanisch gescheiden analoge uitgangen voor 4-20 mA voor verbinding met GBS, scheidingsspanning 2.5 kVAC. Compleet bedraad in kunststof behuizing, wandmontage.

Type	B	H	T	m [kg]	PeI [kW]	EAN	Artikelnr.
DCA	190	260	180	0,5	0,1	7640148638739	814 1010

T = Bouwdiepte van het toestel

### Software-uitbreiding

Schakelvarianten als Master-Slave, parallelschakeling voor vermogensuitbreiding of voor 100% redundante systemen. Afstandsschakeling van Master-Slave mogelijk. Kabelmontage ter plaatse, inbedrijfname door PNEUMATEX servicedienst. Inclusief montageset met afsluiters voor de luchtzijde verbinding van de TecBoxen met het basisvat.

### Master-Slave

Combinatiebedrijf van 2 Compresso C 10, C 20.

Type	EAN	Artikelnr.
DMS 2 C	7640148638753	814 1020

# Transfero TV Connect

## Voor verwarmingssystemen tot 8 MW en koelwatersystemen tot 13 MW

Transfero TV Connect is een systeem voor precisiedrukbehoud voor verwarmings-, solar- (tot 8 MW) en koelwatersystemen (tot 13 MW). Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar krachtig vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het GBS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Technische beschrijving - TecBox besturingsseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 plaatselijke bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: -1 bar  
Max. toegestane druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 90°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0°C  
Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar

### Voedingsspanning:

1 x 230 V (-/+ 10 %), 50 Hz

### Elektrische aansluitingen:

1 stopcontact (incl. contrastekker) voor voedingsspanning 230V (externe zekeringen volgens stroombehoeften en lokale elektrische NORMEN)  
4 potentiaalvrije uitgangen (NO) voor externe alarmmelding (230V max. 2A)  
1 RS 485 In/Uitgang  
1 Ethernet RJ45 aansluiting  
1 USB-Hub aansluiting

### Beschermingsklasse:

IP 54 conform EN 60529

### Mechanische aansluitingen:

Sin1/Sin2: ingang van de installatie G3/4"  
Sout: uitgang naar de installatie G3/4"  
Swm: ingang navulling G3/4"  
Sv: aansluiting vat G1 1/4"

### Materiaal:

Metalen componenten in contact met medium: koolstofstaal, gietijzer, roestvrij staal, AMETAL®, messing, brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische beschrijving - Expansievaten

### Toepassingsgebied:

Alleen samen met TecBox regelunit unit.  
Zie toepassingen onder technische beschrijving – TecBox Control Unit.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PSmin: 2 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70°C  
Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5°C  
Voor PED-toepassing:  
Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10°C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Airproof-butylbalg conform EN 13831.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

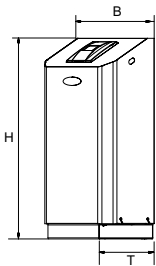
### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Garantie:

Transfero TU, TU...E: 5 jaar garantie op het vat.  
Transfero TG, TG...E: 5 jaar garantie op de airproof-butylbalg.

## TecBox besturingseenheid, Transfero Connect TV Verwarming

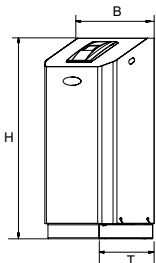


### Transfero TV .1 E Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 1 pomp. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven kleppen voor ontgassing en drukbehoud.

Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>									
TV 4.1 E	500	920	530	40	0,75	1-2,5	~55*	7640161629462	811 1500
TV 6.1 E	500	920	530	42	1,1	1,5-3,5	~55*	7640161629479	811 1501
TV 8.1 E	500	920	530	43	1,4	2-4,5	~55*	7640161629486	811 1502
TV 10.1 E	500	1300	530	50	1,7	3,5-6,5	~60*	7640161629493	811 1503
<b>13 bar (PS)</b>									
TV 14.1 E	500	1300	530	69	1,7	5,5-10	~60*	7640161629509	811 1504

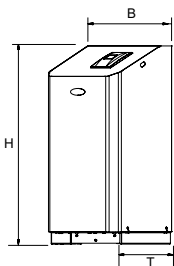


### Transfero TV .1 EH Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 1 pomp. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven kleppen voor ontgassing en drukbehoud. 1 overstroomventiel voor drukbehoud bij piekbelasting.

Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>									
TV 4.1 EH	500	920	530	41	0,75	1-2,5	~55*	7640161629516	811 1510
TV 6.1 EH	500	920	530	44	1,1	1,5-3,5	~55*	7640161629523	811 1511
TV 8.1 EH	500	920	530	45	1,4	2-4,5	~55*	7640161629530	811 1512
TV 10.1 EH	500	1300	530	52	1,7	3,5-6,5	~60*	7640161629547	811 1513
<b>13 bar (PS)</b>									
TV 14.1 EH	500	1300	530	72	1,7	5,5-10	~60*	7640161629851	811 1514



### Transfero TV .2 EH Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 2 pompen. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven kleppen voor ontgassing en drukbehoud. 1 overstroomventiel voor drukbehoud bij piekbelasting.

Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter.

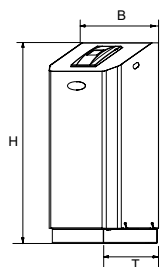
Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>									
TV 4.2 EH	680	920	530	50	1,5	1-2,5	~55*	7640161629554	811 1520
TV 6.2 EH	680	920	530	53	2,2	1,5-3,5	~55*	7640161629561	811 1521
TV 8.2 EH	680	920	530	56	2,8	2-4,5	~55*	7640161629578	811 1522
TV 10.2 EH	680	1300	530	70	3,4	3,5-6,5	~60*	7640161629585	811 1523
<b>13 bar (PS)</b>									
TV 14.2 EH	680	1300	530	97	3,4	5,5-10	~60*	7640161629592	811 1524

T = Bouwdiepte van het toestel

dpu = Werkgebied

\*) pompwerking

## TecBox besturingseenheid, Transfero Connect TV Koeling



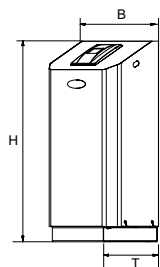
### Transfero TV .1 EC Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 1 pomp. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven kleppen voor ontgassing en drukbehoud.

Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter.

Koelisolatie met bescherming tegen condenswater.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>									
TV 4.1 EC	500	920	530	41	0,75	1-2,5	~55*	7640161629608	811 1530
TV 6.1 EC	500	920	530	43	1,1	1,5-3,5	~55*	7640161629615	811 1531
TV 8.1 EC	500	920	530	44	1,4	2-4,5	~55*	7640161629622	811 1532
TV 10.1 EC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	7640161629639	811 1533
<b>13 bar (PS)</b>									
TV 14.1 EC	500	1300	530	70	1,7	5,5-10	~60*	7640161629646	811 1534



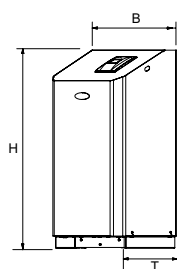
### Transfero TV .1 EHC Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 1 pomp. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven kleppen voor ontgassing en drukbehoud. 1 overstroomventiel voor drukbehoud bij piekbelasting.

Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter.

Koelisolatie met bescherming tegen condenswater.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>									
TV 4.1 EHC	500	920	530	42	0,75	1-2,5	~55*	7640161629653	811 1540
TV 6.1 EHC	500	920	530	45	1,1	1,5-3,5	~55*	7640161629660	811 1541
TV 8.1 EHC	500	920	530	46	1,4	2-4,5	~55*	7640161629677	811 1542
TV 10.1 EHC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	7640161629684	811 1543
<b>13 bar (PS)</b>									
TV 14.1 EHC	500	1300	530	73	1,7	5,5-10	~60*	7640161629868	811 1544



### Transfero TV .2 EHC Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 2 pompen. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven kleppen voor ontgassing en drukbehoud. 1 overstroomventiel voor drukbehoud bij piekbelasting.

Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter.

Koelisolatie met bescherming tegen condenswater.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>									
TV 4.2 EHC	680	920	530	51	1,5	1-2,5	~55*	7640161629691	811 1550
TV 6.2 EHC	680	920	530	54	2,2	1,5-3,5	~55*	7640161629707	811 1551
TV 8.2 EHC	680	920	530	57	2,8	2-4,5	~55*	7640161629714	811 1552
TV 10.2 EHC	680	1300	530	71	3,4	3,5-6,5	~60*	7640161629721	811 1553
<b>13 bar (PS)</b>									
TV 14.2 EHC	680	1300	530	98	3,4	5,5-10	~60*	7640161629738	811 1554

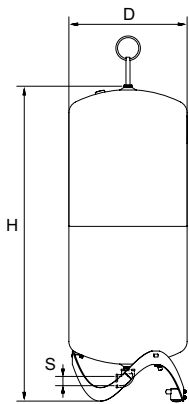
T = Bouwdiepte van het toestel

dpu = Werkgebied

\*) pompwerking



## Expansievaten, Transfero TU/TU...E



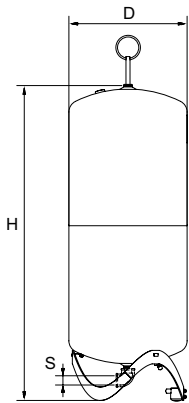
### Transfero TU

Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting. Inclusief montageset voor de waterzijdige aansluiting.

Type	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TU 200	200	500	1339	1565	36	Rp 1 1/4	7640148631594	713 1000
TU 300	300	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	7640148631600	713 1001
TU 400	400	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	7640148631617	713 1002
TU 500	500	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	7640148631624	713 1003
TU 600	600	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	7640148631631	713 1004
TU 800	800	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	7640148631648	713 1005

VN = Nominaal volume

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld



### Transfero TU...E

Uitbreidingsvat.

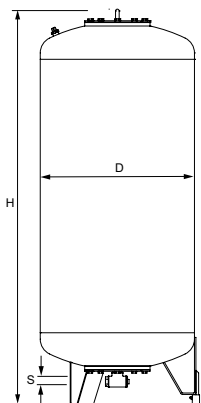
Inclusief montageset voor de waterzijdige aansluiting, flexibele slang en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen.

Type	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TU 200 E	200	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	7640148631655	713 2000
TU 300 E	300	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	7640148631662	713 2001
TU 400 E	400	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	7640148631679	713 2002
TU 500 E	500	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	7640148631686	713 2003
TU 600 E	600	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	7640148631693	713 2004
TU 800 E	800	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	7640148631709	713 2005

VN = Nominaal volume

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

## Expansievaten, Transfero TG/TG...E



### Transfero TG

Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting. Inclusief montageset voor de waterzijdige aansluiting.

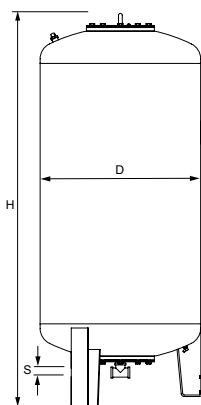
Type *	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TG 1000	1000	850	2098	2264	280	Rp 1 1/4	7640148631716	713 1006
TG 1500	1500	1016	2247	2466	360	Rp 1 1/4	7640148631723	713 1007
TG 2000	2000	1016	2746	2928	640	Rp 1 1/4	7640148631730	713 1012
TG 3000	3000	1300	2847	3130	800	Rp 1 1/4	7640148631747	713 1009
TG 4000	4000	1300	3492	3726	910	Rp 1 1/4	7640148631754	713 1010
TG 5000	5000	1300	4137	4336	1010	Rp 1 1/4	7640148631761	713 1011

VN = Nominaal volume

\*) Speciale vaten op aanvraag

\*\*) Tolerantie 0 /-100

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld



### Transfero TG...E

Uitbreidingsvat.

Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen.

Type *	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
2 bar (PS)									
TG 1000 E	1000	850	2098	2264	280	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631778	713 2006
TG 1500 E	1500	1016	2247	2466	360	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631785	713 2007
TG 2000 E	2000	1016	2746	2928	640	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631792	713 2012
TG 3000 E	3000	1300	2847	3130	800	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631808	713 2009
TG 4000 E	4000	1300	3492	3726	910	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631815	713 2010
TG 5000 E	5000	1300	4137	4336	1010	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631822	713 2011

VN = Nominaal volume

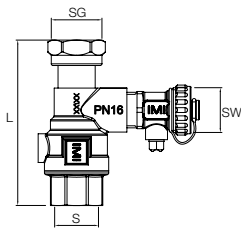
SW = Aftappen

\*) Speciale vaten op aanvraag

\*\*) Tolerantie 0 /-100

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

## Kapventiel voor buffervat

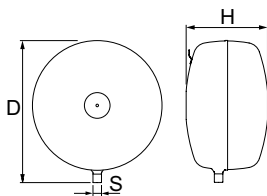


### Kapventiel DLV

Dubbelzijdige binnenschroefdraad, schroefkoppeling voor directe vlakdichtende aansluiting op geschikte expansievaten.

Type	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	EAN	Artikelnr.
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	7640148638579	535 1434
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	7640148638586	535 1436

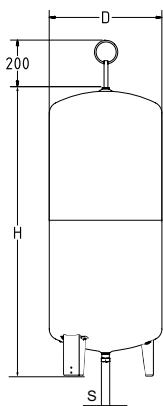
## Buffervat



### Statico SD

Discusvorm

Type	VN [l]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>Transfero TV 4,6,8</b>								
SD 50.10	50	4	536	316**	12	R3/4	7640148630139	710 3005
<b>Transfero TV 10, 14 (psvs ≤ 10 bar)</b>								
SD 80.10	80	4	636	346**	16	R3/4	7640148630146	710 3006



### Statico SU

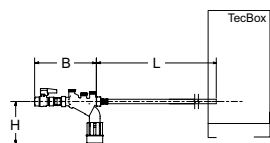
Cilindrische vorm te gebruiken met de Transfero TV 14 (10 bar < psvs ≤ 13 bar).

Type	VN [l]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>									
SU 140.10	140	4	420	1274	1489	32	R3/4	7640148630290	710 3007

VN = Nominaal volume

\*\*) Tolerantie 0 /+35.

## Pleno P navulunits



### Pleno P BA4 R

Hydraulische eenheid voor watersuppletie met Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM en in combinatie met Pleno Refill modules. Voorzien van een afsluitklep, terugslagklep, filter en een terugslagklep type BA (beschermingsklasse 4) volgens EN 1717.

Aansluiting (SWM): G1/2

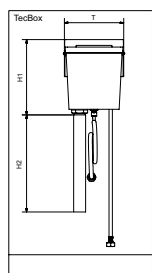
Type	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	7640161630147	813 3310

\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento V/VI en Transfero TV/TVI

\*\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento Compact

\*\*\* bij gebruik van debietbegrenzer voor gebruik met waterbehandelingspatronen met laag debiet

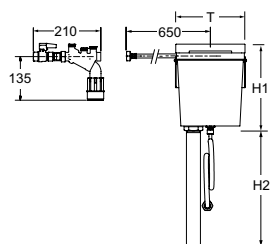
\*\*\*\* voor combinatie met Pleno PX/PIX zie q(pw-pout) diagramm in Pleno Connect datasheet



### Pleno P AB5

Hydraulische unit voor navulling met Vento/Transfero Connect. Bestaat uit een breektank type AB (beschermingsklasse 5) overeenkomstig EN 1717. Voor installatie op de achterkant van elke unit. Kan worden gebruikt voor waterontharders van een ander merk die niet voldoen aan de vereiste dat qwm 1300 l/h moet bedragen en daarom niet direct kunnen worden aangesloten.

Type	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	7640161630154	813 3320



### Pleno P AB5 R

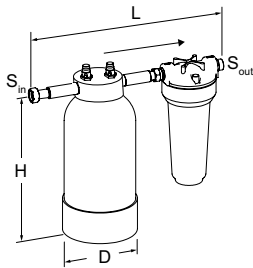
Hydraulische unit voor water navulling met Vento/Transfero Connect. Bestaat uit een Pleno P BA4R terugstroom controle inrichting en Pleno P AB5 modules, EN 1717 beschermingsklasse 5.

Type	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	7640161630161	813 3330

qwm = suppletiewaterdebiet

T = Bouwdiepte van het toestel

## Pleno Refill



### Pleno Refill

Hydraulische unit voor waterontharding samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontharderfles gevuld met hoogwaardige hars.

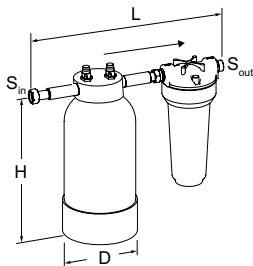
3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	7640161630475	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630482	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630499	813 3230



### Pleno Refill Demin

Hydraulische unit voor ontzilting van water samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontziltingsfles gevuld met hoogwaardige hars.

3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630505	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630512	813 3270

→ = Stromingsrichting

# Transfero TVI Connect

## Voor verwarmingssystemen tot 8 MW en koelwatersystemen tot 13 MW

Transfero TVI Connect is een systeem voor precisiedrukbehoud voor verwarmings-, solar- (tot 8 MW) en koelwatersystemen (tot 13 MW). Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar krachtig vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het GBS-systeem en met andere BrainCubes.



## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 plaatselijke bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: -1 bar  
Max. toegestane druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 90°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0°C  
Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin 5°C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar

### Voedingsspanning:

Hoofdvoeding: 3x400V ( $\pm 10\%$ ) @ 50Hz (3P+PE)  
Besturingsvoeding: 230V ( $\pm 10\%$ ) @ 50Hz (P+N+PE)

### Elektrische aansluitingen:

On-site zekeringen volgens stroomvraag en lokale normen  
4 potentiaalvrije uitgangen (NO) voor externe alarmmelding (230V max. 2A)  
1 RS 485 In/Uitgang  
1 Ethernet RJ45 aansluiting  
1 USB-Hub aansluiting  
Klemstrook in PowerCube voor directe bedrading

### Beschermingsklasse:

IP 54 conform EN 60529

### Mechanische aansluitingen:

Sin1/Sin2: ingang van de installatie G3/4"  
Sout: uitgang naar de installatie G3/4"  
Swm: ingang navulling G3/4"  
Sv: aansluiting vat G1 1/4"

### Materiaal:

Metalen componenten in contact met medium: koolstofstaal, gietijzer, roestvrij staal, AMETAL®, messing, brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standards:

Gebouwd conform LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische beschrijving - Expansievaten

### Toepassingsgebied:

Alleen samen met TecBox regelunit unit. Zie toepassingen onder technische beschrijving – TecBox Control Unit.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PSmin: 2 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70°C  
Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5°C  
Voor PED-toepassing:  
Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10°C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Airproof-butylbalg conform EN 13831.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

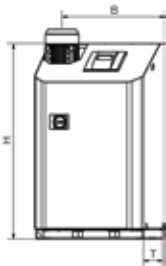
### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Garantie:

Transfero TU, TU...E: 5 jaar garantie op het vat.  
Transfero TG, TG...E: 5 jaar garantie op de airproof-butylbalg.

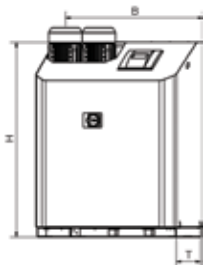
## TecBox besturingseenheid, Transero Connect TV Verwarming



### Transero TVI.1 EH Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 1 pomp. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven voor ontgassing en drukbehoud. 1 overstroomventiel voor drukbehoud bij piekbelasting. Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>16 bar (PS)</b>									
TVI 19.1 EH	570	1086	601	85	2,6	6,5-15,5	~60*	7640161636767	301032-80600
<b>25 bar (PS)</b>									
TVI 25.1 EH	570	1258	601	94	3,4	10,5-20,5	~60*	7640161636712	301032-80700



### Transero TVI.2 EH Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 2 pompen. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven voor ontgassing en drukbehoud. 1 overstroomventiel voor drukbehoud bij piekbelasting. Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter.

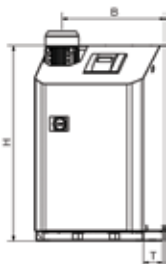
Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>16 bar (PS)</b>									
TVI 19.2 EH	751	1086	601	132	5,2	6,5-15,5	~60*	7640161636927	301032-90600
<b>25 bar (PS)</b>									
TVI 25.2 EH	751	1258	601	150	6,8	10,5-20,5	~60*	7640161636729	301032-90700

T = Bouwdiepte van het toestel

dpu = Werkgebied

\*) pompwerking

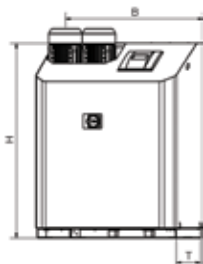
## TecBox besturingseenheid, Transero Connect TV Koeling



### Transero TVI.1 EHC Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 1 pomp. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven voor ontgassing en drukbehoud. 1 overstroomventiel voor drukbehoud bij piekbelasting. Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter. Koelisolatie met bescherming tegen condenswater.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>16 bar (PS)</b>									
TVI 19.1 EHC	570	1086	601	87	2,6	6,5-15,5	~60*	7640161636736	301033-00600
<b>25 bar (PS)</b>									
TVI 25.1 EHC	570	1258	601	96	3,4	10,5-20,5	~60*	7640161636743	301033-00700



### Transero TVI.2 EHC Connect

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar. 2 pompen. 1 overstroomventiel en 2 motor aangedreven voor ontgassing en drukbehoud. 1 overstroomventiel voor drukbehoud bij piekbelasting. Voor navulling 1 magneetventiel en 1 watermeter. Koelisolatie met bescherming tegen condenswater.

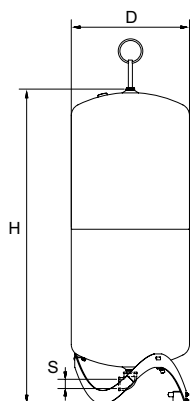
Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
<b>16 bar (PS)</b>									
TVI 19.2 EHC	751	1086	601	135	5,2	6,5-15,5	~60*	7640161636750	301033-10600
<b>25 bar (PS)</b>									
TVI 25.2 EHC	751	1258	601	153	6,8	10,5-20,5	~60*	7640161636934	301033-10700

T = Bouwdiepte van het toestel

dpu = Werkgebied

\*) pompwerking

## Expansievaten, Transfero TU/TU...E



### Transfero TU

Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting. Inclusief montageset voor de waterzijdige aansluiting.

Type	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TU 200	200	500	1339	1565	36	Rp 1 1/4	7640148631594	713 1000
TU 300	300	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	7640148631600	713 1001
TU 400	400	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	7640148631617	713 1002
TU 500	500	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	7640148631624	713 1003
TU 600	600	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	7640148631631	713 1004
TU 800	800	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	7640148631648	713 1005

### Transfero TU...E

Uitbreidingsvat.

Inclusief montageset voor de waterzijdige aansluiting, flexibele slang en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen.

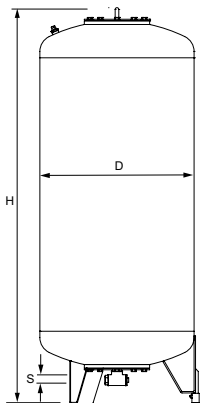
Type	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TU 200 E	200	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	7640148631655	713 2000
TU 300 E	300	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	7640148631662	713 2001
TU 400 E	400	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	7640148631679	713 2002
TU 500 E	500	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	7640148631686	713 2003
TU 600 E	600	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	7640148631693	713 2004
TU 800 E	800	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	7640148631709	713 2005

VN = Nominaal volume

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld



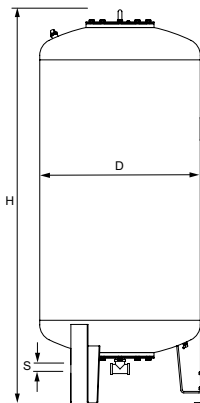
## Expansievaten, Transfero TG/TG...E



### Transfero TG

Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting. Inclusief montageset voor de waterzijdige aansluiting.

Type *	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TG 1000	1000	850	2098	2264	280	Rp 1 1/4	7640148631716	713 1006
TG 1500	1500	1016	2247	2466	360	Rp 1 1/4	7640148631723	713 1007
TG 2000	2000	1016	2746	2928	640	Rp 1 1/4	7640148631730	713 1012
TG 3000	3000	1300	2847	3130	800	Rp 1 1/4	7640148631747	713 1009
TG 4000	4000	1300	3492	3726	910	Rp 1 1/4	7640148631754	713 1010
TG 5000	5000	1300	4137	4336	1010	Rp 1 1/4	7640148631761	713 1011



### Transfero TG...E

Uitbreidingsvat.

Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting en kapventiel met kogelkraan voor het snel aftappen.

Type *	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>									
TG 1000 E	1000	850	2098	2264	280	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631778	713 2006
TG 1500 E	1500	1016	2247	2466	360	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631785	713 2007
TG 2000 E	2000	1016	2746	2928	640	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631792	713 2012
TG 3000 E	3000	1300	2847	3130	800	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631808	713 2009
TG 4000 E	4000	1300	3492	3726	910	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631815	713 2010
TG 5000 E	5000	1300	4137	4336	1010	Rp 1 1/4	G3/4	7640148631822	713 2011

VN = Nominaal volume

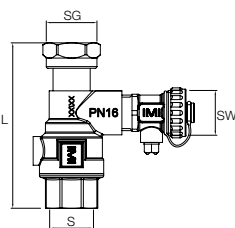
SW = Aftappen

\*) Speciale vaten op aanvraag

\*\*) Tolerantie 0 / -100

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

## Kapventiel voor buffervat

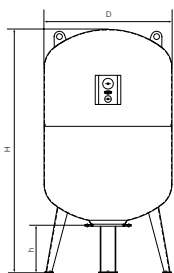


### Kapventiel DLV

Dubbelzijdige binnenschroefdraad, schroefkoppeling voor directe vlakdichtende aansluiting op geschikte expansievaten.

Type	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	EAN	Artikelnr.
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	7640148638586	535 1436

## Buffervat



### Statico SH

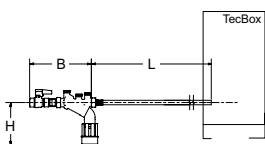
Cilindrische vorm

Type	VN [l]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>25 bar (PS), 100°C (TS)</b>								
SH 150.25	150	4	500	1070	71	R1 1/4	7640161636989	301012-01300
SH 300.25	300	4	640	1323	126	R1 1/4	7640161637160	301012-01600

VN = Nominaal volume

\*\*) Tolerantie 0 /+35.

## Pleno P navulunits



### Pleno P BA4 R

Hydraulische eenheid voor watersuppletie met Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM en in combinatie met Pleno Refill modules. Voorzien van een afsluitklep, terugslagklep, filter en een terugslagklep type BA (beschermingsklasse 4) volgens EN 1717.

Aansluiting (SWM): G1/2

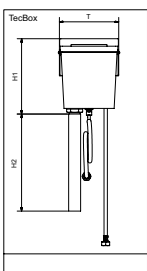
Type	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	7640161630147	813 3310

\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento V/VI en Transfero TV/TVI

\*\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento Compact

\*\*\* bij gebruik van debietbegrenzer voor gebruik met waterbehandelingspatronen met laag debiet

\*\*\*\* voor combinatie met Pleno PX/PIX zie q(pw-pout) diagramm in Pleno Connect datasheet



### Pleno P AB5

Hydraulische unit voor navulling met Vento/Transfero Connect. Bestaat uit een breektank type AB (beschermingsklasse 5) overeenkomstig EN 1717. Voor installatie op de achterkant van elke unit. Kan worden gebruikt voor waterontharders van een ander merk die niet voldoen aan de vereiste dat qwm 1300 l/h moet bedragen en daarom niet direct kunnen worden aangesloten.

Type	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	7640161630154	813 3320

### Pleno P AB5 R

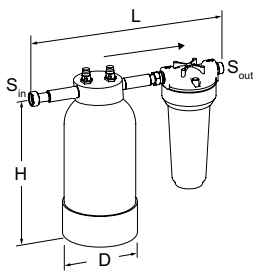
Hydraulische unit voor water navulling met Vento/Transfero Connect. Bestaat uit een Pleno P BA4R terugstroom controle inrichting en Pleno P AB5 modules, EN 1717 beschermingsklasse 5.

Type	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	7640161630161	813 3330

qwm = suppletiewaterdebiet

T = Bouwdiepte van het toestel

## Pleno Refill



### Pleno Refill

Hydraulische unit voor waterontharding samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontharderfles gevuld met hoogwaardige hars.

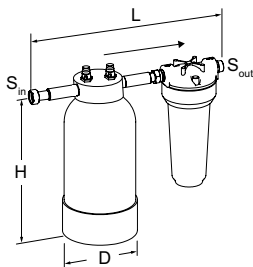
3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	7640161630475	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630482	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630499	813 3230



### Pleno Refill Demin

Hydraulische unit voor ontzilting van water samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontziltingsfles gevuld met hoogwaardige hars.

3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630505	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630512	813 3270

→ = Stromingsrichting

### Aanvullende informatie

**Installatieparameters:** Datablad *Planning en Berekening*

**Berekening software:** HySelect

**Afkortingen & Terminologie:** Datablad *Planning en Berekening*.

**Overige toebehoren, product- en selectiedetails:**

Datablad *Pleno, Zeparo en Toebehoren*

# Transfero TI Connect

## Drukbehoudsystemen tot 40 MW met pompen

Transfero TI Connect staat voor precisiedrukbehoud tot 40 MW met pompen voor verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. Het systeem vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar krachtig vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd.



## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Voor systemen volgens EN 12828 en optioneel > 110 °C volgens EN 12952 en EN 12953 extra uitgerust met drukbegrenzer Paz PMINen water niveau begrenzer ComCube DML Connect, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met bouwzijdige bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

### Media:

Volgens VDI 2035. Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Max. toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 90 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0 °C  
Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40 °C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 5 °C

### Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud  $\pm 0.2$  bar

### Voedingspanning:

3x400 V / 50Hz

### Elektrische aansluitingen:

On-site zekeringen volgens stroomvraag en lokale normen  
4 potentiaalvrije uitgangen (individueel parametreerbaar) voor extern melding display (230V max. 2A),  
2 potentiaalvrije uitgangen voor status meldingen,  
Motorbeveiligingsschakelaars van pomp P1 en P2,  
1 potentiaalvrije uitgang voor het aansturen van een extern waterbijvulapparaat,  
3 terminals voor optioneel druk-, niveau-, temperatuurbegrenzer.  
1 RS 485 In/Uitgang  
1 Ethernet RJ45 aansluiting  
Klemmenstrook in PowerCube tbv directe bedrading van de bovengenoemde connectoren,  
1 USB-Hub aansluiting  
Software-upgrade en LOG-bestand  
Downloaden

### Brandbeveiliging:

Complete elektrische bekabeling halogeenvrij versie volgens EN 50575 en EN 13501-6. Classificatie Cca s1-d1-a1 voor externe kabels. Classificatie DCA S2-D2-A2 voor enkele draden binnen de PowerCube schakelkast.

### Beschermingsklasse:

IP 54

### Materiaal:

Als basis: staal, messing en brons

### Aansluiting

Water aansluiting (Swm): Rp3/4  
Vat (Sv): 80/6 DN/PN

### Standards:

Gebouwd conform  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische beschrijving - Expansievaten

### Toepassingsgebied:

Alleen samen met control unit TecBox.  
Zie toepassingen onder technische beschrijving – Control unit TecBox.

### Transfero TGIH:

Met extra elektronische meetvoet LT en aansluiting mogelijkheid van een ComCube DML voor individuele inhoud meting, inhoudsweergave en alarmcircuit voor Min / Max water niveau. Aanbevolen voor toepassingen volgens EN 12952 en EN 12953.

### Media:

Volgens VDI 2035. Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Max. toelaatbare druk, PS:2 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C  
Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70 °C  
Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5 °C

### Materiaal:

Staal, gelast. Kleur beryllium.

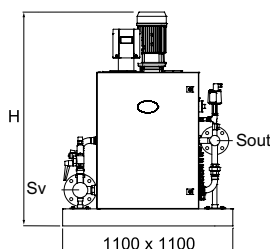
### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

### Garantie:

5 jaar garantie op het vat.  
5 jaar garantie op de airproof butylbalg.

## TecBox besturingseenheid



### Transfero TI Connect

Aansluiting vat (Sv): DN 80 / PN 6

Aansluiting navulling (SWM): Rp 3/4

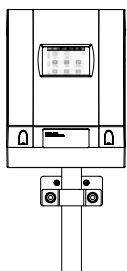
Type*	PS [bar]	H	m [kg]	Sout [DN/PN]	PeI [kW]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikelnr.
TI 90.2 PC1	16	1200	135	50/40	3,0	<70	7640161643017	301030-80912
TI 120.2 PC1	16	1200	145	50/40	3,8	<70	7640161643024	301030-80913
TI 150.2 PC1	16	1200	170	50/40	5,4	<70	7640161643031	301030-80914
TI 190.2 PC1	25	1200	195	50/40	5,4	<70	7640161643038	301030-80915
TI 230.2 PC1	25	1300	215	50/40	7,2	<70	7640161643055	301030-80916
TI 61.2 PC1	10	1200	135	80/16	3,0	<70	7640161643062	301030-81111
TI 91.2 PC1	10	1200	150	80/16	4,2	<70	7640161643079	301030-81112
TI 111.2 PC1	16	1200	175	80/16	5,4	<70	7640161643086	301030-81113
TI 161.2 PC1	16	1300	190	80/16	7,2	<70	7640161643093	301030-81114
TI 231.2 PC1	25	1600	250	80/40	12,4	<70	7640161643116	301030-81116
TI 62.2 PC1	10	1200	185	80/16	5,4	<70	7640161643123	301030-81117
TI 102.2 PC1	16	1200	205	80/16	7,2	<70	7640161643130	301030-81118
TI 132.2 PC1	16	1200	215	80/16	9,4	<70	7640161643147	301030-81119
TI 182.2 PC1	25	1400	280	80/40	12,4	<70	7640161643154	301030-81120

\*) overige groottes ≥ TI ..3.2 en speciale installaties op aanvraag.

**Toebehoren voor besturingen:** Communicatiemodule.

Uitbreidingsset drukk begrenzer Paz PMIN en waterniveau-indicator ComCube DML. Master-Slave.

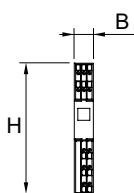
## Toebehoren voor besturingen



### ComCube DML Connect

Weergave van de inhoud van het aangesloten expansievat. 4 potentiaalvrij, individueel parametrisch digitale uitgangen (NO). Elke digitale uitgang is individueel elektronisch omkeerbaar (NC). 3,5 "TFT-kleurentouchscreen met verlichting. Geïntegreerde standaardverbindingen (Ethernet, RS 485) naar de IMI-webserver en besturing technologie (Modbus).

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
DML Connect	180	220	140	1,0	0,1	7640161643168	301032-30018



### ComCube DCA TI

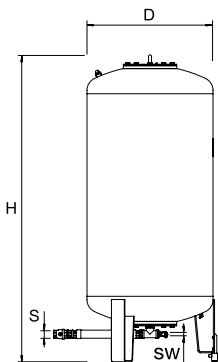
#### Fabrieksmontage in Transfero TI.

2 galvanisch gescheiden analoge uitgangen voor 4-20 mA voor verbinding met GBS, scheidingsspanning 2.5 kVAC compleet op rail in de PowerCube schakelkast bedraad.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikelnr.
DCA TI	17,5	120	146	0,2	0,1	7640148638746	814 1015

T = Bouwdiepte van het toestel

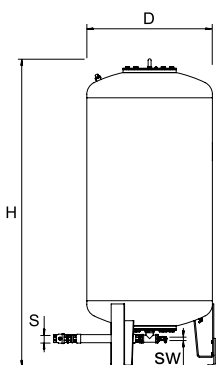
## Expansievaten



### Transfero TGI

Basisvat. Meetvoet voor inhoudsmeting.

Type*	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000	1000	850	2191	280	G1 1/2	G3/4	7640148631983	713 3100
TGI 1500	1500	1016	2340	360	G1 1/2	G3/4	7640148631990	713 3101
TGI 2000	2000	1016	2839	640	G1 1/2	G3/4	7640148632003	713 3106
TGI 3000	3000	1300	2940	800	G1 1/2	G3/4	7640148632010	713 3103
TGI 4000	4000	1300	3585	910	G1 1/2	G3/4	7640148632027	713 3104
TGI 5000	5000	1300	4230	1010	G1 1/2	G3/4	7640148632034	713 3105



### Transfero TGI...E

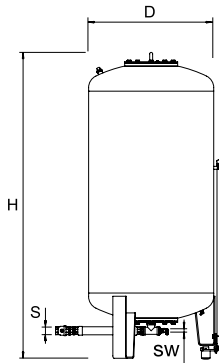
Uitbreidingsvat.

Type*	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000E	1000	850	2191	280	G1 1/2	G3/4	7640148632041	713 3300
TGI 1500E	1500	1016	2340	360	G1 1/2	G3/4	7640148632058	713 3301
TGI 2000E	2000	1016	2839	640	G1 1/2	G3/4	7640148632065	713 3306
TGI 3000E	3000	1300	2940	800	G1 1/2	G3/4	7640148632072	713 3303
TGI 4000E	4000	1300	3585	910	G1 1/2	G3/4	7640148632089	713 3304
TGI 5000E	5000	1300	4230	1010	G1 1/2	G3/4	7640148632096	713 3305

VN = Nominaal volume

\*) Speciale vaten op aanvraag

\*\*) Tolerantie 0 / -100



### Transfervo TGI...H

Primair vat. 1 elektr. meetvoet voor inhoudsmeting, 1 elektr. meetvoet voor extra waterniveau-indicatie en min / max-alarmen.

Type*	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000H	1000	850	2191	285	G1 1/2	G3/4	7640148632102	713 3200
TGI 1500H	1500	1016	2340	365	G1 1/2	G3/4	7640148632119	713 3201
TGI 2000H	2000	1016	2839	645	G1 1/2	G3/4	7640148632126	713 3206
TGI 3000H	3000	1300	2940	805	G1 1/2	G3/4	7640148632133	713 3203
TGI 4000H	4000	1300	3585	915	G1 1/2	G3/4	7640148632140	713 3204
TGI 5000H	5000	1300	4230	1015	G1 1/2	G3/4	7640148632157	713 3205

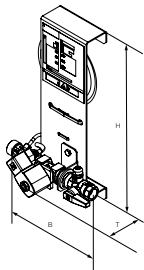
VN = Nominaal volume

\*) Speciale vaten op aanvraag

\*\*) Tolerantie 0 / -100

Uitbreidingsset drukk begrenzer Paz PMIN en waterpeilbegrenzer DML Connect.

## TecBox besturingseenheid, Pleno PX



### Pleno PX

Hydraulische eenheid. Navulling zonder pomp. 1 magneetventiel, 1 contact watermeter, aansluiting voor Pleno P BA4 R.

Aansluiting in (Swm): G3/4.

Aansluiting uit (Sout): G1/2.

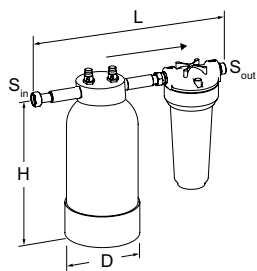
Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	EAN	Artikelnr.
PX	10	198	356	150	1,1	0,02	1,0	7640161641792	301060-10011

T = Bouwdiepte van het toestel

Pel = elektrische belasting

Bijvulunit Pleno PX - 25 met 1 "aansluiting op aanvraag.

## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000



### Pleno Refill

Hydraulische unit voor waterontharding samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontharderfles gevuld met hoogwaardige hars. Voor montage op wandbeugel.

### Waterontharder

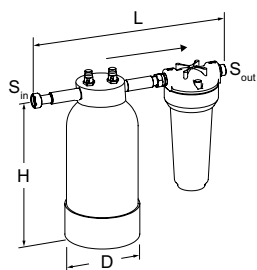
3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	7640161630475	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630482	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630499	813 3230



### Pleno Refill Demin

Hydraulische unit voor ontzilting van water samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontziltingsfles gevuld met hoogwaardige hars.

### Demineralisatie-unit

3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

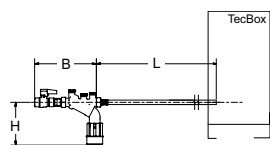
Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630505	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630512	813 3270

→ = Stromingsrichting

## Navulling beschermings module



### Pleno P BA4 R

Hydraulische eenheid voor watersuppletie met Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM en in combinatie met Pleno Refill modules. Voorzien van een afsluitlep, terugslagklep, filter en een terugslagklep type BA (beschermingsklasse 4) volgens EN 1717.

Aansluiting (SWM): G1/2

Type	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	7640161630147	813 3310

qwm = suppletiewaterdebiet

\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento V/VI en Transfero TV/TVI

\*\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento Compact

\*\*\* bij gebruik van debietbegrenzer voor gebruik met waterbehandelingspatronen met laag debiet

\*\*\*\* voor combinatie met Pleno PX/PIX zie q(pw-pout) diagramm in Pleno Connect datasheet

T = Bouwdiepte van het toestel



## Extra uitrusting volgens EN 12952, EN 12953

Uitbreidingsset voor systemen > 110 °C volgens EN 12952, EN 12953.

Max. toelaatbare omgevingstemperatuur: 40°C

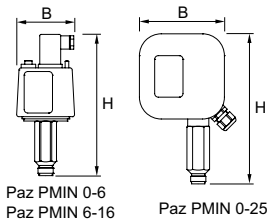
Voedingsspanning: 230 V/50 Hz

Max. toelaatbare temperatuur: 70 °C

Min. toelaatbare temperatuur: 0 °C

Min. toelaatbare druk: 0 bar

Beschermingsklasse IP 54



### Paz PMIN TI

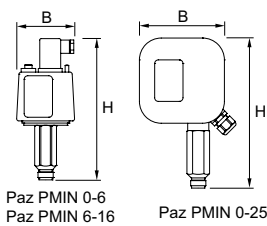
Minimale drukk begrenzer. Als uitbreiding voor Transfero TI.

Montage ter plaatse in de TecBox en bedrading met de besturing.

TÜV-gekeurd volgens de eisen VdTÜV Druk 100/1 van apparaten speciale aard en de Europese richtlijn PED 2014/68/EU.

Type	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	EAN	Artikelnr.
PMIN 0-6	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	7640148638821	825 1521
PMIN 6-16	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	7640148638845	825 1523

T = Bouwdiepte van het toestel



### Paz PMIN

Minimale drukk begrenzer. Als uitbreiding voor Transfero TI.

Montage ter plaatse in de TecBox en bedrading met de besturing.

TÜV-gekeurd volgens de eisen VdTÜV Druk 100/1 van apparaten speciale aard en de Europese richtlijn PED 2014/68/EU.

Type	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	EAN	Artikelnr.
PMIN 0-6 TI	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	7640148638814	825 1520
PMIN 6-16 TI	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	7640148638838	825 1522
PMIN 0-25 TI	30	133	208	61	0,5	G1/2	0-25	7640148638852	825 1524

T = Bouwdiepte van het toestel

### Aanvullende informatie

Berekening software: *HySelect*

# Pleno Connect

## Controle-inrichting drukbehoud en navullingssystemen

Controle-inrichting drukbehoud conform aanbeveling van de EN 12828-4.7.4. Garandeert te allen tijde de voor de optimale werking van de expansievaten nodige waterreserve. Bij onderschrijding wordt automatisch nagevuld. De elektronisch gestuurde fillsafe-navullingscontrole garandeert een maximum aan veiligheid.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

Voor installaties conform EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953.

### Media:

Aanvoer: leidingwater

Uitstroom(Consument zijdig): Niet-agressieve en niet-toxische media  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS:

65 °C (PX, PIX), 30 °C (PI9, PI9F)

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0 °C

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40 °C

### Voedingspanning:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

### Elektrische aansluitingen:

Pleno PIX, PI9(F):

Zekeringen ter plaatse in overeenstemming met opgenomen vermogen en lokale normen

4 potentiaalvrije uitgangen (NO) voor externe alarmmelding (230V max. 2A)

1 RS 485 In/Uitgang

1 Ethernet RJ45 aansluiting

1 USB-Hub aansluiting

### Beschermingsklasse:

Pleno PX: IP 65

Pleno PIX: IP 54

Pleno PI9(F): IP 54

### Material:

Metalen onderdelen met middelmatig contact: koolstofstaal, gietijzer, roestvrij staal, messing en brons.

### Standards:

Pleno PIX, PI9(F):

Gebouwd conform

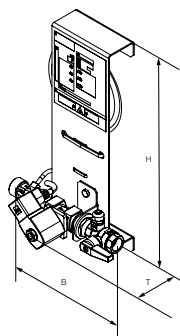
LV-D. 2014/35/EU

EMC-D. 2014/30/EU

Pleno P BA4 R: EN1717

(Veiligheidsklasse 4)

## TecBox besturingseenheid, Pleno PX



### Pleno PX

Hydraulische eenheid. Navulling zonder pomp. 1 magneetventiel, 1 contact watermeter, aansluiting voor Pleno P BA4 R.

Aansluiting in (Swm): G3/4.

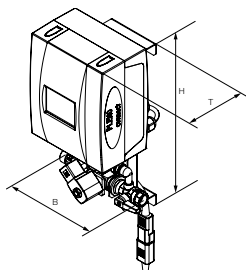
Aansluiting uit (Sout): G1/2.

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	EAN	Artikelnr.
PX	10	198	356	150	1,1	0,02	1,0	7640161641792	301060-10011

T = Bouwdiepte van het toestel

Pel = elektrische belasting

## TecBox besturingseenheid, Pleno PIX Connect



### Pleno PIX Connect

TecBox besturingseenheid. Navulling zonder pomp. 1 magneetventiel, 1 contactwatermeter, aansluiting voor Pleno P BA4 R, BrainCube Control.

Aansluiting in (Swm): G3/4.

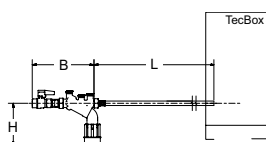
Aansluiting uit (Sout): G1/2.

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	EAN	Artikelnr.
PIX	10	198	392	190	4,3	0,04	1,2	5901688829851	301060-20001

T = Bouwdiepte van het toestel

Pel = elektrische belasting

## Navulling beschermings module



### Pleno P BA4 R

Hydraulische eenheid voor watersuppletie met Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM en in combinatie met Pleno Refill modules. Voorzien van een afsluitklep, terugslagklep, filter en een terugslagklep type BA (beschermingsklasse 4) volgens EN 1717.

Aansluiting (Swm): G1/2

Type	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	7640161630147	813 3310

qwm = suppletiewaterdebiet

\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento V/VI en Transfero TV/TVI

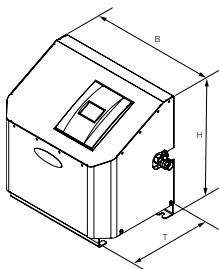
\*\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento Compact

\*\*\* bij gebruik van debietbegrenzer voor gebruik met waterbehandelingspatronen met laag debiet

\*\*\*\* voor combinatie met Pleno PX/PIX zie q(pw-pout) diagramm in Pleno Connect datasheet

T = Bouwdiepte van het toestel

## TecBox besturingseenheid, Pleno PI 9 F Connect



### Pleno PI 9.1 F Connect

TecBox besturingseenheid. Navulling met pomp. Met vulfunctie. 1 pomp, 1 contactwatermeter, geïntegreerde wandmontagebeugel.

Geïntegreerde breek tank type AB5.

Aansluiting in (Swm): G1/2

Aansluiting uit (Sout): G3/4

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
PI 9.1 F	10	520	500	350	24	0,75	74	1-8	100-450 *)	5901688829868	301060-50002

T = Bouwdiepte van het toestel

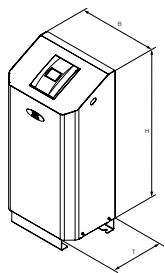
Pel = elektrische belasting

dpu = Werkgebied

qwm = Bijvulwater debiet

\*) \*) afhankelijk van de drukwaarden bij Swm en Sout

## TecBox besturingseenheid, Pleno PI 9 Connect



### Pleno PI 9.1 Connect

TecBox besturingseenheid. Navulling met pomp.  
1 pomp, 1 contact watermeter, bodemopstelling.  
Geïntegreerde breektank type AB5.  
Aansluiting in (Swm): G1/2  
Aansluiting uit (Sout): G3/4

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
PI 9.1	10	520	1056	350	25	0,75	74	1-8	100-450 *)	5901688829875	301060-30003

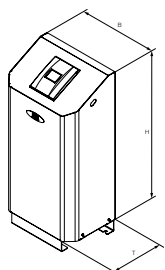
T = Bouwdiepte van het toestel

Pel = elektrische belasting

dpu = Werkgebied

qwm = Bijvulwater debiet

\*) \*) afhankelijk van de drukwaarden bij Swm en Sout



### Pleno PI 9.2 Connect

TecBox besturingseenheid. Navulling met pomp.  
2 pompen (waarvan 1 in reserve), 1 contact watermeter. Bodemopstelling.  
Geïntegreerde breektank type AB5.  
Aansluiting in (Swm): G1/2  
Aansluiting uit (Sout): G3/4

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
PI 9.2	10	520	1056	350	33	0,75	74	1-8	100-450 *)	5901688829882	301060-40002

T = Bouwdiepte van het toestel

Pel = elektrische belasting

dpu = Werkgebied

qwm = Bijvulwater debiet

\*) \*) afhankelijk van de drukwaarden bij Swm en Sout

## Pleno Refill 6000, 12000 / Pleno Refill Demin 2000, 4000

Kan in alle soorten installaties gebruikt worden, behalve bij Transfero Connect en Vento Connect

### Pleno Refill

Hydraulische unit voor waterontharding samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontharderfles gevuld met hoogwaardige hars. Plug-and-play montage op Transfero/Vento Connect.

Units voor alle toepassingen, inclusief Transfero Connect en Vento Connect met behulp van een debietbegrenzer die bij elke Transfero/Vento Connect is inbegrepen.

### Waterontharder met houder voor wandmontage en 25 µm filter

3/4" moer, 1/2" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting, met debietbegrenzer.

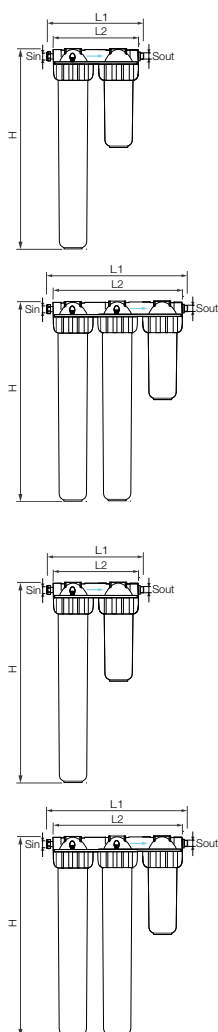
Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 6000 filter	6000	G3/4	G1/2	571	305	275	4,1	7640153570864	813 3010
Refill 12000 filter	12000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	7640161631946	813 3011

### Demineralisatie-unit met houder voor wandmontage en 25 µm filter

3/4" moer, 1/2" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting, met debietbegrenzer.

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill Demin 2000 filter	2000	G3/4	G1/2	571	305	275	4,1		813 3015
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8		813 3016

→ = Stromingsrichting

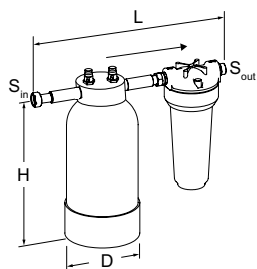


## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

Kan in alle soorten installaties gebruikt worden, inclusief Transfero Connect en Vento Connect

### Pleno Refill

Hydraulische unit voor waterontharding samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontharderfles gevuld met hoogwaardige hars. Plug-and-play montage op Transfero/Vento Connect.



### Waterontharder

3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

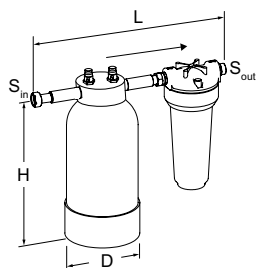
Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	7640161630475	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630482	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630499	813 3230

### Pleno Refill Demin

Hydraulische unit voor ontzilting van water samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontziltingsfles gevuld met hoogwaardige hars.



### Demineralisatie-unit

3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630505	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630512	813 3270

→ = Stromingsrichting

# Pleno Refill

## Modules voor het ontharden en demineraliseren van bijvulwater

Modules voor het ontharden of demineraliseren van het bijvulwater conform VDI 2035 Bl. 1 / ÖNORM H5195-1, om verwarmingstoestellen en verwarmingssystemen met watercircuit zonder aluminium onderdelen te beschermen tegen kalkaanslag. Voor systemen met aluminium onderdelen is er een versie voor volledige demineralisatie verkrijgbaar. Kant-en-klaar geheel dat bestaat uit een ontharder, gevuld met hoogwaardig ionenuitwisselend hars en een (optionele) 25 µm fijnfilter.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Voor het ontharden van het bijvulwater in verwarmings- en koelwatersystemen zonder aluminium onderdelen of voor volledige demineralisatie.

### Functies:

Ontharden/demineraliseren en filteren van het bijvulwater.

### Doorlaten:

Demin 2000: DN 15  
Refill 6000: DN 15  
Alle andere: DN 20

### Aansluitingen:

Intrede:  
3/4" wartelmoer, platte pakking  
Uittrede:  
Buitendraad, platte pakking  
Demin 2000/4000, Refill 6000/12000:  
1/2"  
Alle andere: 3/4"

### Druk:

Nominale druk: PN 8  
Maximumdruk bijvulwater: 8 bar  
Minimumdruk bijvulwater: 2 bar (bovenop systeemdruk)

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS:  
45°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin:  
5°C

### Maximumdebiet:

Demin 2000/4000, Refill 6000/12000:  
240 l/h beperkt door opening  
Refill 16000 = 1500 l/h  
Refill 36000 = 1900 l/h  
Refill 48000 = 2800 l/h  
Refill Demin 13500 = 1000 l/h  
Refill Demin 18000 = 1800 l/h

### Materiaal:

Behuizing: Versterkt PP  
Schroefaansluiting: Messing  
Filter: PET

### Capaciteit van het patroon:

Ontharden:  
6000 l x ° dH 10680 l x ° fH  
12000 l x ° dH 21360 l x ° fH  
16000 l x ° dH 28500 l x ° fH  
36000 l x ° dH 64000 l x ° fH  
48000 l x ° dH 85000 l x ° fH  
Demineraliseren:  
2000 l x ° dH 3560 l x ° fH  
4000 l x ° dH 7120 l x ° fH  
13500 l x ° dH 24000 l x ° fH  
18000 l x ° dH 32000 l x ° fH

### Markering:

IMI Pneumatex Pleno Refill

### Kleur:

Behuizing: blauw  
Omhulsel patroon: transparant

### Standaard:

Conform VDI 2035 Bl. 1, SWKI-BT-102-1 (for Demin models) en ÖNORM H5195-1.

## Pleno Refill 6000, 12000 / Pleno Refill Demin 2000, 4000

Kan in alle soorten installaties gebruikt worden, behalve bij Transfero Connect en Vento Connect

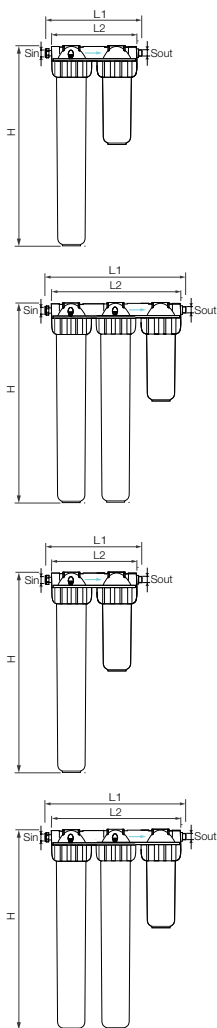
### Pleno Refill

Hydraulische unit voor waterontharding samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontharderfles gevuld met hoogwaardige hars. Plug-and-play montage op Transfero/Vento Connect.

Units voor alle toepassingen, inclusief Transfero Connect en Vento Connect met behulp van een debietbegrenzer die bij elke Transfero/Vento Connect is inbegrepen.

### Waterontharder met houder voor wandmontage en 25 µm filter

3/4" moer, 1/2" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting, met debietbegrenzer.



Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 6000 filter	6000	G3/4	G1/2	571	305	275	4,1	7640153570864	813 3010
Refill 12000 filter	12000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	7640161631946	813 3011

### Demineralisatie-unit met houder voor wandmontage en 25 µm filter

3/4" moer, 1/2" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting, met debietbegrenzer.

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill Demin 2000 filter	2000	G3/4	G1/2	571	305	275	4,1		813 3015
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8		813 3016

→ = Stromingsrichting



## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

Kan in alle soorten installaties gebruikt worden, inclusief Transfero Connect en Vento Connect

### Pleno Refill

Hydraulische unit voor waterontharding samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontharderfles gevuld met hoogwaardige hars. Plug-and-play montage op Transfero/Vento Connect.

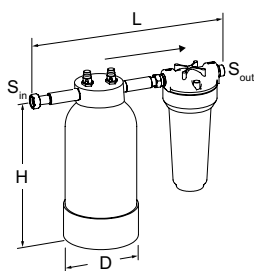
### Waterontharder

3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C



Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	7640161630475	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630482	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630499	813 3230

### Demineralisatie-unit

### Pleno Refill Demin

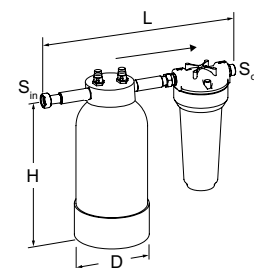
Hydraulische unit voor ontzilting van water samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontziltingsfles gevuld met hoogwaardige hars.

3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

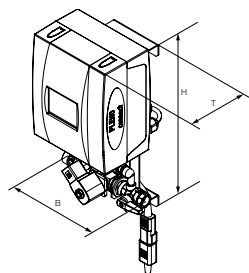
Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C



Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630505	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630512	813 3270

→ = Stromingsrichting

## Pleno P/PI voor Pleno Refill



### Pleno PIX Connect

TecBox besturingseenheid. Navulling zonder pomp. 1 magneetventiel, 1 contactwatermeter, aansluiting voor Pleno P BA4 R, BrainCube Control.

Aansluiting in (Swm): G3/4.

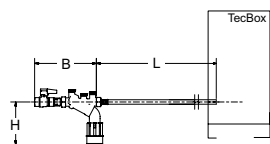
Aansluiting uit (Sout): G1/2.

Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	EAN	Artikelnr.
PIX	10	198	392	190	4,3	0,04	1,2	5901688829851	301060-20001

T = Bouwdiepte van het toestel

Pel = elektrische belasting

### Pleno P navullingsmodules voor Transero Connect en Vento Connect



### Pleno P BA4 R

Hydraulische eenheid voor watersuppletie met Vento/Transero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM en in combinatie met Pleno Refill modules. Voorzien van een afsluitklep, terugslagklep, filter en een terugslagklep type BA (beschermingsklasse 4) volgens EN 1717.

Aansluiting (Swm): G1/2

Type	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	7640161630147	813 3310

qwm = suppletiewaterdebiet

\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento V/VI en Transero TV/TVI

\*\* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento Compact

\*\*\* bij gebruik van debietbegrenzer voor gebruik met waterbehandelingspatronen met laag debiet

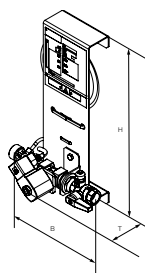
\*\*\*\* voor combinatie met Pleno PX/PIX zie q(pw-pout) diagramm in Pleno Connect datasheet

### Pleno PX

Hydraulische eenheid. Navulling zonder pomp. 1 magneetventiel, 1 contact watermeter, aansluiting voor Pleno P BA4 R.

Aansluiting in (Swm): G3/4.

Aansluiting uit (Sout): G1/2.



Type	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	EAN	Artikelnr.
PX	10	198	356	150	1,1	0,02	1,0	7640161641792	301060-10011

T = Bouwdiepte van het toestel

Pel = elektrische belasting

## Reservepatronen voor vervanging

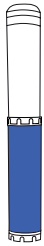


### Reservepatroon voor waterontharder 6000/12000

voor type 12000 zijn 2 patronen nodig.

Functie: ontharden

Type	Colour	Lengte	EAN	Artikelnr.
6000	Transparent	510	7640153570895	813 3101

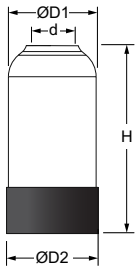


### Reservepatroon voor demineralisatiemodule 2000/4000

voor type 4000 zijn 2 patronen nodig.

Functie: Demineraliseren

Type	Colour	Lengte	EAN	Artikelnr.
2000 Demin	Blue/transparent	510	7640153570901	813 3102

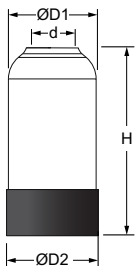


### Reservepatroon voor waterontharder 16000/36000/48000

Ter vervanging van het onthardingspatroon wanneer de capaciteit bereikt is of na 2 jaar.

Functie: ontharden

Type	Capaciteit l x °dH	d	D1	D2	H	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 16000	16000	G2 1/2	188	195	346	6,7	7640161630567	813 3211
Refill 36000	36000	G2 1/2	212	220	442	10,6	7640161630574	813 3221
Refill 48000	48000	G2 1/2	264	270	428	13,8	7640161630604	813 3231

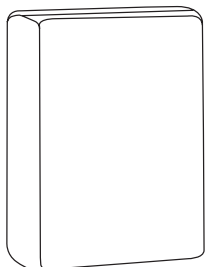


### Patroon voor volledige ontzilting voor modules 13500/18000

Ter vervanging van het ontziltingspatroon wanneer de capaciteit bereikt is of na 2 jaar.

Functie: Demineraliseren

Type	Capaciteit l x °dH	d	D1	D2	H	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 13500	13500	G2 1/2	212	220	442	10,6	7640161630611	813 3261
Refill 18000	18000	G2 1/2	264	270	428	13,8	7640161630550	813 3271

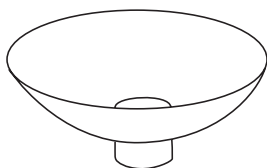


### Verpakte hars voor Refill Demin 13500/18000

Ter vervanging van de hars na 2 jaar of wanneer de capaciteit is bereikt.

Functie: Demineraliseren

Type	Capaciteit l x °dH	L	B	H	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Resin 13500	13500	480	330	110	6,75	5902276806964	304010-70103
Resin 18000	18000	480	330	130	9,0	5902276806971	304010-70104

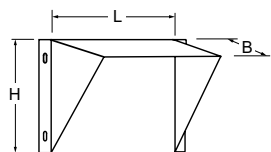


### Trechter voor demineralisatiemodule

Om het hars in de demineralisatiemodules 13500/18000 zonder morsen te vervangen en bij te vullen.

Type	EAN	Artikelnr.
Trechter	5902276806988	304010-70105

## Toebehoren



### Houder voor wandmontage

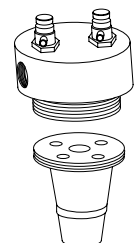
Type	L	H	B	m [kg]	EAN	Artikelnr.
CW	300	200	300	1,3	7640161631823	813 3113



### Reservefilterpatroon

Functie: Filteren

Type	Maaswijdte	Lengte	EAN	Artikelnr.
25	25 µm	250	7640161631809	813 3111



### Reservekop voor Pleno Refill

Voorzien van een zeef bovenaan. Om waar nodig over te schakelen naar de nieuwe versie van de kop.

Type	EAN	Artikelnr.
Pleno Refill	5902276806957	304010-70102

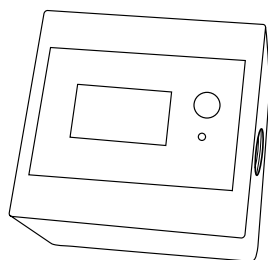


### Meetapparatuur voor de totale waterhardheid

voor ong. 100 metingen.

Functie: Waterhardheid in °dH bepalen.

Type	EAN	Artikelnr.
GH 100	7640153570932	813 3120



### Elektronische waterteller met aftelfunctie voor handmatige bijvulling

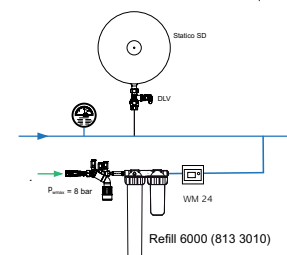
De meter telt af van de ingestelde waarde naar 0, waarna het display knippert en een waarschuwingstoon klinkt. 24V-sigitaaluitgang naar de GBS. Kan ook negatieve waarden weergeven. Instelbereik: 0 - 99999 l

Debietbereik: 2 - 15 l/min

Type	Spanning	Aansluiting	EAN	Artikelnr.
WM 24 V	24 V DC	3/8"	7640153570949	813 3121

### Voeding 230V, 24V DC

Type	Ingang	Uitgang	Vermogen	EAN	Artikelnr.
NG	230 V AC	24 V DC	15 Watt	7640153570963	813 3123



### Handmatige navulling met elektronische waterteller

Wanneer de druk in het systeem onder de minimumwaarde daalt, moet de kogelafsluiter handmatig geopend worden. Het max. navullingsvolume van het patroon moet ingegeven worden in de waterteller. Als de maximumhoeveelheid is bereikt, hoort men een alarmsignaal en het display begint te knipperen. Nu is het tijd om het patroon te vervangen.

# Aquapresso

## Drukstabilisatie voor drinkwater

Drukexpansievaten met vaste gasvulling voor drinkwatersystemen. Legendarisch is de airproof-butylbalg gemaakt van speciaal, voor drinkwater geschikt butylrubber. Met de optionele voldoorstroming bieden de vaten een hygiënenorm die enig is in zijn soort.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Drinkwateropwarmingsinstallaties, drukverhogingsinstallaties, max. chloridegehalte 125 mg/l (70 °C), 250 mg/l (45 °C)

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: zie productoverzicht  
Onderste grenswaarde voor het drukbehoud (p0), fabrieksinstelling: 4 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C  
Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70 °C  
Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5 °C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.  
Alle metalen componenten in contact met water uit roestvast staal.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

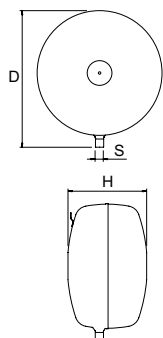
### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

## Functie, uitrusting en kenmerken

- Airproof-butylbalg conform EN 13831 en PNEUMATEX-fabrieksnorm. Vervangbaar (AG, AGF).
- Hydrowatch voor dichtheidscontrole van de balg (ADF, AUF, AGF).
- Endoscopische inspectieopeningen voor inwendige controles (AU, AUF), twee flensopeningen voor inwendige controles (AG, AGF).
- Voeten voor staande montage (AU, AUF, AG, AGF). Ophangstrip voor eenvoudige montage (AD, ADF).

## Artikel

**Aquapresso AD**

Discusvorm.

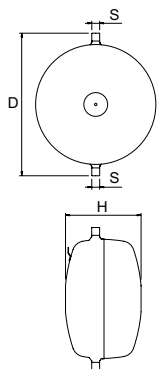
Montage met aansluiting onder.

Type	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>							
AD 8.10	8	314	166	3,8	R1/2	7640148633772	711 1000
AD 12.10	12	352	201	5,1	R1/2	7640148633789	711 1001
AD 18.10	18	393	224	6,5	R3/4	7640148633796	711 1002
AD 25.10	25	436	251	8,2	R3/4	7640148633802	711 1003
AD 35.10	35	485	280	10,1	R3/4	7640148633819	711 1004
AD 50.10	50	536	317	12,6	R1	7640148633826	711 1005
AD 80.10	80	636	347	16,9	R1	7640148633833	711 1006

VN = Nominaal volume

\*) VPE 108/18 = 108 stuks per pallet, 18 stuks minimaal per palletlaag

\*\*) Tolerantie 0 /+35.

**Aquapresso ADF**

Discusvorm.

Montage met aansluiting onder en boven, geschikt voor doorstroming in beide richtingen.

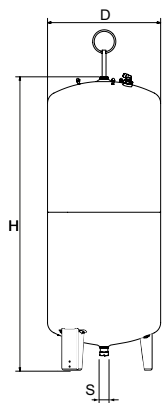
Flowfresh, volle doorstroming.

Type	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	qN [m³/h]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>								
ADF 8.10	8	345	166	4	2x R1/2	0,6	7640148633840	711 2000
ADF 12.10	12	386	201	5,3	2x R1/2	0,6	7640148633857	711 2001
ADF 18.10	18	430	224	6,6	2x R3/4	1,0	7640148633864	711 2002
ADF 25.10	25	472	251	8,5	2x R3/4	1,0	7640148633871	711 2003
ADF 35.10	35	521	280	10,4	2x R3/4	1,0	7640148633888	711 2004
ADF 50.10	50	587	317	13	2x R1	1,7	7640148633895	711 2005
ADF 80.10	80	687	347	17,4	2x R1	1,7	7640148633901	711 2006

VN = Nominaal volume

\*) VPE 108/18 = 108 stuks per pallet, 18 stuks minimaal per palletlaag

\*\*) Tolerantie 0 /+35.

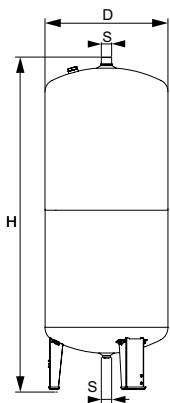
**Aquapresso AU**

Slanke, cilindrische vorm.

Type	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>								
AU 140.10	140	420	1274	1523	33	R1 1/4	7640148633918	711 1007
AU 200.10	200	500	1330	1566	41	R1 1/4	7640148633925	711 1008
AU 300.10	300	560	1451	1694	60	R1 1/4	7640148633932	711 1009
AU 400.10	400	620	1499	1761	70	R1 1/4	7640148633949	711 1010
AU 500.10	500	680	1588	1859	90	R1 1/4	7640148633956	711 1011
AU 600.10	600	740	1596	1872	108	R1 1/4	7640148633963	711 1012

VN = Nominaal volume

\*\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

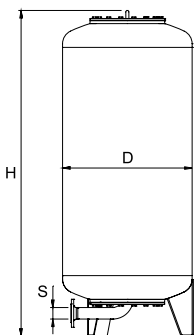


### Aquapresso AUF

Slanke, cilindrische vorm.

Flowfresh, volle doorstroming, alleen van boven naar beneden.

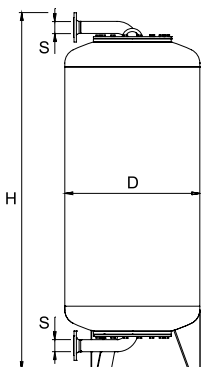
Type	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	qN [m³/h]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>									
AUF 140.10	140	420	1274	1562	34	2x R1 1/4	7,3	7640148633970	711 2007
AUF 200.10	200	500	1330	1577	42	2x R1 1/4	7,3	7640148633987	711 2008
AUF 300.10	300	560	1451	1711	61	2x R1 1/4	7,3	7640148633994	711 2009
AUF 400.10	400	620	1499	1773	71	2x R1 1/4	7,3	7640148634007	711 2010
AUF 500.10	500	680	1588	1870	91	2x R1 1/4	7,3	7640148634014	711 2011



### Aquapresso AG

Slanke, cilindrische vorm.

Type	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S EN 1092-1	EAN	Artikelnr.
10 bar (PS)								
AG 700.10	700	750	1901	1936	250	DN 50	7640148634038	711 1013
AG 1000.10	1000	850	2070	2126	340	DN 65	7640148634045	711 1014
AG 1500.10	1500	1016	2253	2328	460	DN 65	7640148634052	711 1015
AG 2000.10	2000	1016	2773	2826	760	DN 80	7640148634069	711 1020
AG 3000.10	3000	1300	2871	2955	920	DN 80	7640148634076	711 1017
16 bar (PS)								
AG 300.16	300	500	1824	1839	180	DN 50	7640148634175	711 3000
AG 500.16	500	650	1879	1906	250	DN 50	7640148634182	711 3001
AG 1000.16	1000	850	2103	2159	390	DN 65	7640148634205	711 3003
AG 1500.16	1500	1016	2256	2331	520	DN 65	7640148634212	711 3004
AG 2000.16	2000	1016	2792	2845	840	DN 80	7640148634229	711 3009
AG 3000.16	3000	1300	2898	2982	1000	DN 80	7640148634236	711 3006



### Aquapresso AGF

slanke, cilindrische vorm.

Flowfresh, volle doorstroming, alleen van boven naar beneden.

Type	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S EN 1092-1	qN [m³/h]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>									
AGF 700.10	700	750	1970	2062	260	2xDN 50	11,5	7640148634106	711 2013
AGF 1000.10	1000	850	2171	2310	355	2xDN 65	19,5	7640148634113	711 2014
AGF 1500.10	1500	1016	2354	2510	475	2xDN 65	19,5	7640148634120	711 2015
AGF 2000.10	2000	1016	2925	3084	775	2xDN 80	31,0	7640148634137	711 2020
AGF 3000.10	3000	1300	3022	3228	935	2xDN 80	31,0	7640148634144	711 2017
<b>16 bar (PS)</b>									
AGF 300.16	300	500	1891	1947	200	2xDN 50	11,5	7640148634267	711 4000
AGF 500.16	500	650	1946	2021	270	2xDN 50	11,5	7640148634274	711 4001
AGF 700.16	700	750	1970	2062	300	2xDN 50	11,5	7640148634281	711 4002
AGF 1000.16	1000	850	2218	2354	410	2xDN 65	19,5	7640148634298	711 4003
AGF 1500.16	1500	1016	2371	2526	540	2xDN 65	19,5	7640148634304	711 4004
AGF 2000.16	2000	1016	2941	3099	860	2xDN 80	31,0	7640148634311	711 4009
AGF 3000.16	3000	1300	3046	3252	1040	2xDN 80	31,0	7640148634328	711 4006

VN = Nominaal volume

\*\*) Tolerantie 0 / -100

\*\*) Max. hoogte als het vat wordt gekanteld

# Zeparo Cyclone

## Automatische vuil en magnetiet afscheiders voor horizontale en verticale montage

Uitgebreid assortiment van producten voor afscheiding van vuil en magnetiet in verwarmings- en koelwatersystemen. De veelzijdige toepassingen en hun modulaire constructie maken deze producten uniek. Verbazingwekkende efficiëntie dankzij een revolutionaire ontwikkeling: de nieuwe cycloontechnologie.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Maximaal toelaatbare druk, PS: 10 bar  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS:  
120 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin:  
-10 °C

### Materiaal:

Huis: Messing  
Cyclooninzetstuk: PPS Ryton.  
Pakkingen: EPDM

### Markering:

Huis: PN, DN en debietpijl.  
Label met TS en TSmin.

### Transport en opslag:

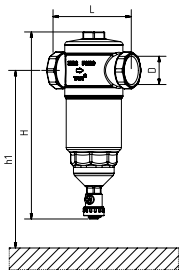
op een droge plaats.

### Magneet met Thermische isolatie:

Magneet: NdFeB met Ni-Cu-Ni kap/  
bescherming tegen roest.  
Thermische isolatie: Geëxpandeerd  
polypropyleen (EPP), antraciet.  
Warmtegeleidbaarheid ong. 0.035 W/mk.  
Brandklasse B2 volgens DIN 4102 en in E  
conform EN 13501-1.  
Maximaal toelaatbare temperatuur: 110 °C.  
Minimaal toelaatbare temperatuur: 6-8 °C  
(Boven het dauwpunt).



## Zeparo Cyclone Dirt ZCD - Afscheider, uitvoering Dirt voor vuildeeltjes

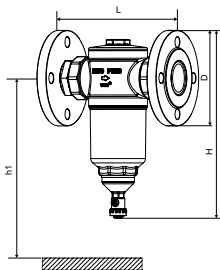


### Zeparo Cyclone ZCD

Horizontale en verticale installatie.

Binnendraad conform ISO 228. DN 20 - draadlengte conform ISO 7/1.

Type	H	h1	L	$q_{nom}$ [m³/h]	$q_{max}$ [m³/h]	m [kg]	D	EAN	Artikelnr.
ZCD 20 *	201	305	100	1,18	2,3	1,3	G3/4	7640153570543	789 7420
ZCD 25	201	305	100	1,47	3,8	1,3	G1	7640153570550	789 7425
ZCD 32	258	355	122	3,18	7,2	2,2	G1 1/4	7640153570567	789 7432
ZCD 40	310	400	158	4,75	10,2	3,7	G1 1/2	7640153570574	789 7440
ZCD 50	310	400	160	6,88	16,0	3,9	G2	7640153570581	789 7450



### Zeparo Cyclone ZCDF

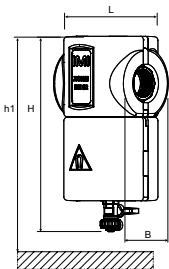
Horizontale en verticale installatie.

Flenzen volgens EN 1092-1.

Type	DN	H	h1	L	$q_{nom}$ [m³/h]	$q_{max}$ [m³/h]	m [kg]	D	EAN	Artikelnr.
ZCDF 50	50	325	400	230	6.88	16.0	8.78	165	5902276895135	303040-80902

\*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde leiding worden aangesloten.  
 $q_{max}$  berekend op max. snelheid in de leiding van 2 m/s.

## Zeparo Cyclone ZCDM Sets



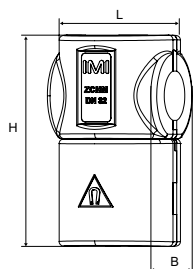
### ZCD + ZCHM

Horizontale en verticale installatie.

Type	H	h1	L	B	m [kg]	D	Aantal magneten	EAN	Artikelnr.
20 *	213,5	305	100	110	1,4	G3/4	4	7640153570598	789 7520
25	213,5	305	100	110	1,4	G1	4	7640153570604	789 7525
32	269,5	355	122	132	2,4	G1 1/4	4	7640153570611	789 7532
40	327,2	400	158	160,5	3,9	G1 1/2	6	7640153570628	789 7540
50	327,2	400	160	160,5	4,2	G2	6	7640153570635	789 7550

\*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde leiding worden aangesloten.  
 $q_{max}$  berekend op max. snelheid in de leiding van 2 m/s.

## Toebehoren

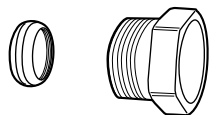


### Magneet met Thermische isolatie ZCHM

De isolatie met magneet kan worden gemonteerd op de Zeparo Cyclone zonder het systeem af te tappen. Ook compatibel met de geflensde ZCDF.

Type	Doorlaat	H	L	B	Aantal magneten	m [kg]	EAN	Artikelnr.
ZCHM 20-25	DN 20-25	175	108	110	4	0,126	7640161629158	787 7425
ZCHM 32	DN 32	232	132	134	4	0,189	7640161629202	787 7432
ZCHM 40-50	DN 40-50	289	158,5	160,5	6	0,310	7640161629219	787 7450

Om een Zeparo Cyclone met magneet te selecteren, moet u een Zeparo Cyclone ZCD bestellen en een isolatie met magneet ZCHM in dezelfde maat of gebruik de set ZCDM.



### KOMBI knelkoppelingen

Max.: 100°C

(Voor meer informatie zie datablad KOMBI.)

Steunhuls gebruiken: TA 320 voor koperen leidingen en TA 321 voor stalen leidingen.

Buitendraad op de drukmoer	Voor leiding diameter	EAN	Artikelnr.
G3/4	15	7318792875403	53 235-117
G3/4	18	7318792875601	53 235-121
G3/4	22	7318792875700	53 235-123

# Zeparo ZU

## Microbellen, vuildeeltjes, gecombineerd

Volledig programma voor de ontluchting en afscheiding van microbellen, vuil, zuurstof en magnetiet in verwarmings-, zonne- en koelwatersystemen. De reeks aan toepassingsmogelijkheden en de modulaire opbouw zijn uniek in hun soort. De helistill-separator verleent deze producten een sensationele werkingsgraad.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media. Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Maximaal toelaatbare druk, PS: 10 bar  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 110 °C

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C

*Zeparo ZUTS, ZUVS, ZUVLS solar:*

Maximaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 160 °C

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C

### Materiaal:

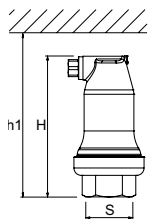
- Ventilator, behuizing, koppeling: Messing
- Helistill separator: Kunststof PP - 30% glasvezel
- Pakkingen: EPDM -10 - 110 °C | FPM (Viton) -10 - 160 °C
- Vlotter: Kunststof -10 - 110 °C | Roestvrij staal -10 - 160 °C

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

## Zeparo ZUT - Snelontluchter, uitvoering Top

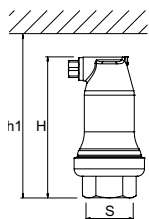
Geschikt voor initiële ontluchting op de hoogste punten wanneer het systeem wordt gevuld. Ook voor de operationele ontluchting van radiatoren in kleine systemen op de hoogste punten. Te installeren in de aanvoer- en retourleidingen aan het einde van de stijgleidingen, op relatief hoge punten in het systeem.



### Zeparo ZUT

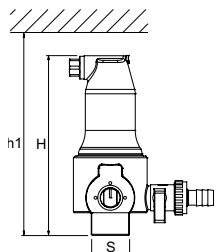
Binnenschroefdraad. Verticale inbouw.

Type	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	EAN	Artikelnr.
ZUT 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	7640148632454	789 0515
ZUT 20	124	149	0,7	Rp3/4	10	7640148632461	789 0520
ZUT 25	124	149	0,7	Rp1	10	7640148632478	789 0525



### Zeparo ZUTS solar

Binnenschroefdraad. Verticale inbouw.

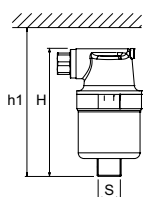


### Zeparo ZUTX, eXtra-afsluitbaar

Buitenschroefdraad. Verticale inbouw.

Type	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	EAN	Artikelnr.
ZUTS 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	7640148632492	789 1615

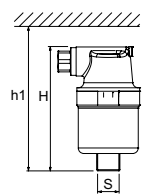
Type	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	EAN	Artikelnr.
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	7640148632485	789 1325



### Zeparo ZUP

Buitenschroefdraad. Verticale inbouw.

Type	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	EAN	Artikelnr.
ZUP 10	90	110	0,4	R3/8	6	7640148632508	789 1510

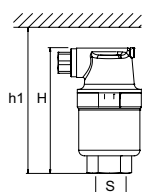


### Zeparo ZUPN

ZUPN 10 Male thread. ZUPN 15 Female thread. Verticale inbouw.

Nickel plated.

Type	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	EAN	Artikelnr.
ZUPN 10	90	110	0,4	R3/8	6	7640161644359	789 1511
ZUPN 15	93	110	0,4	Rp1/2	6	7640161644366	789 1516

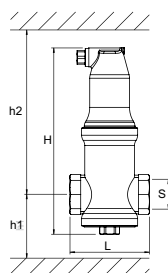


dpu = Werkgebied

## Zeparo ZUV - Afscheider, uitvoering Vent voor microbellen

Bedoeld voor systeemontluchting. De doeltreffendheid is beperkt door de statische hoogte (HB) boven de afscheider (zie tabel hieronder). Te installeren in de hoofdaanvoerleiding in de buurt van de warmtebron, of, in koelwatersystemen, in de warmere retourleiding in de buurt van de koelmachine. HB = statische hoogte vereist voor afscheiding van microbellen bij maximale systeemtemperatuur vóór de afscheider.

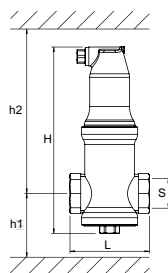
tmax	°C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
HB	mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7



### Zeparo ZUV

Binnenschroefdraad. Horizontale inbouwleiding.

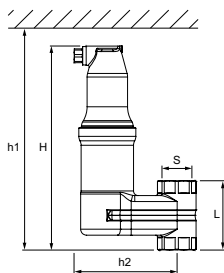
Type	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	EAN	Artikelnr.
ZUV 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	7640148632522	789 1120
ZUV 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	7640148632546	789 1125
ZUV 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	7640148632553	789 1132
ZUV 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	7640148632560	789 1140



### Zeparo ZUVS solar

Binnenschroefdraad. Horizontale inbouwleiding.

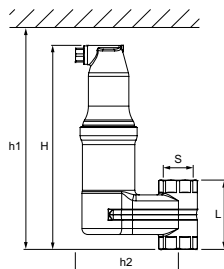
Type	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	EAN	Artikelnr.
ZUVS 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	7640148632607	789 1720
ZUVS 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	7640148632621	789 1725
ZUVS 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	7640148632638	789 1732
ZUVS 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	7640148632645	789 1740



### Zeparo ZUVL

Binnenschroefdraad. Verticale inbouwleiding.

Type	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	EAN	Artikelnr.
ZUVL 20	222	247	112	71	1,8	Rp3/4	1,3	2,3	7640148632577	789 1220
ZUVL 25	222	247	112	75	1,8	Rp1	2,1	3,8	7640148632591	789 1225



### Zeparo ZUVLS

Binnenschroefdraad. Verticale inbouwleiding.

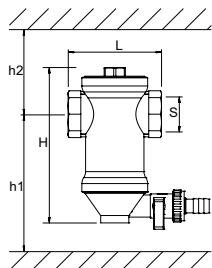
Type	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	EAN	Artikelnr.
ZUVLS 20	222	247	112	71	1,8	Rp3/4	1,3	2,3	7640148632652	789 1820
ZUVLS 25	222	247	112	75	1,8	Rp1	2,1	3,8	7640148632676	789 1825

qN = Transportcapaciteit / Nominale doorstroming

qN<sub>max</sub> = Maximale doorstroming

## Zeparo ZUD/ZUM - Afscheider, uitvoering Dirt voor vuildeeltjes

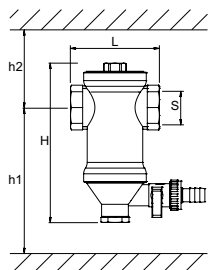
Geschikt voor vuilafscheiding tijdens bedrijf. Wordt bij voorkeur vóór de te beschermen installatiecomponenten - verwarmingstoestellen, meetapparatuur/warmtemeters, pompen – geïnstalleerd. Bijzonder effectief is de uitvoering ZU...M met magneetwerking.



### Zeparo ZUD

Binnenschroefdraad. Horizontale inbouwleiding.

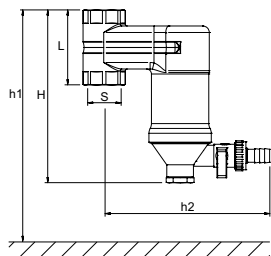
Type	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	EAN	Artikelnr.
ZUD 20	141	128	78	88	0,9	G3/4	1,3	2,3	7640148632683	789 2120
ZUD 25	144	140	69	88	1,0	G1	2,1	3,8	7640148632706	789 2125
ZUD 32	176	155	86	88	1,2	G1 1/4	3,7	7,2	7640148632713	789 2132
ZUD 40	210	187	88	88	1,4	G1 1/2	5,0	10,2	7640148632720	789 2140



### Zeparo ZUM - met magneetwerking

Binnenschroefdraad. Horizontale inbouwleiding.

Type	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	EAN	Artikelnr.
ZUM 20	155	202	78	88	1,2	G3/4	1,3	2,3	7640148632768	789 3120
ZUM 25	158	214	70	88	1,3	G1	2,1	3,8	7640148632782	789 3125
ZUM 32	190	229	86	88	1,5	G1 1/4	3,7	7,2	7640148632799	789 3132
ZUM 40	224	261	86	88	1,6	G1 1/2	5	10,2	7640148632805	789 3140



### Zeparo ZUML met magneetwerking

Binnenschroefdraad. Verticale inbouwleiding.

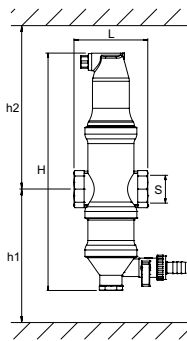
Type	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	EAN	Artikelnr.
ZUML 20	171	271	165	71	1,8	Rp3/4	1,3	2,3	7640148632812	789 3220
ZUML 25	173	273	165	75	1,8	Rp1	2,1	3,8	7640148632836	789 3225

qN = Transportcapaciteit / Nominale doorstroming

qN<sub>max</sub> = Maximale doorstroming

## Zeparo ZUKM - Afscheider, uitvoering Kombi voor microbellen en vuildeeltjes

Gecombineerde ontluuchting en vuilafscheiding. In koelwatersystemen wordt aanbevolen de afscheider vóór de koelmachine te installeren. Zo is het verwarmingstoestel beschermd tegen vuilophoping en zijn de relatief hoge temperaturen optimaal voor de afscheiding van luchtballen. Ook rooftopverwarmingsinstallaties bieden uitstekende condities voor gecombineerde initiële/operationele ontluuchting en vuilafscheiding. De afscheiding van microbellen is alleen gegarandeerd als de HB-waarden niet worden overschreden.



### Zeparo ZUKM, met magneetwerking

Magneetstaaf in dompelhuls voor de optimalisering van de magnetietafscheiding. Binnenschroefdraad. Horizontale inbouwleiding.

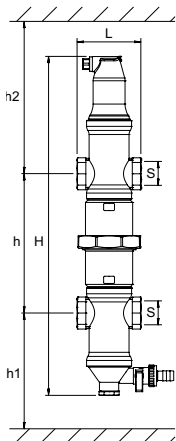
Type	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	EAN	Artikelnr.
ZUKM 20	281	230	176	88	1,6	G3/4	1,3	2,3	7640148632898	789 4220
ZUKM 25	284	221	186	88	1,7	G1	2,1	3,8	7640148632911	789 4225
ZUKM 32	316	238	203	88	1,9	G1 1/4	3,7	7,2	7640148632928	789 4232
ZUKM 40	350	240	235	88	2,0	G1 1/2	5	10,2	7640148632935	789 4240

qN = Transportcapaciteit / Nominale doorstroming

qN<sub>max</sub> = Maximale doorstroming

## Zeparo ZUCM - Open verdeler, uitvoering Collect met afscheider voor microbellen en vuildeeltjes

Geschikt voor het hydraulisch ontkoppelen van verwarmingstoestellen en verbruikerscircuits, in combinatie met operationele ontluuchting en vuilafscheiding. Te installeren tussen verwarmingstoestel en verbruikerscircuits. Geïntegreerde afscheiding van microbellen is alleen gegarandeerd als de HB-waarden niet worden overschreden. Voor een optimale werking moeten de hieronder aangegeven volumestromen tussen V1 en V2 worden ingesteld (zie voorbeelden op pagina 5).



### Zeparo ZUCM - met magneetwerking

Magneetstaaf in dompelhuls voor optimalisering van de magnetietafscheiding. Binnenschroefdraad. Horizontale inbouwleiding.

Type	H	h	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	EAN	Artikelnr.
ZUCM 20	464	211	202	176	88	2,9	G3/4	1,3	2,3	7640148632997	789 5220
ZUCM 25	470	193	214	186	88	3,2	G1	2,1	3,8	7640148633017	789 5225
ZUCM 32	534	227	229	203	88	3,7	G1 1/4	3,7	7,2	7640148633024	789 5232
ZUCM 40	602	231	261	235	88	4,0	G1 1/2	5	10,2	7640148633031	789 5240

qN = Transportcapaciteit / Nominale doorstroming

qN<sub>max</sub> = Maximale doorstroming

## Toebehoren voor afscheider



### Zeparo ZPR - Redox-anode, ter vervanging van Zeparo ZUR

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

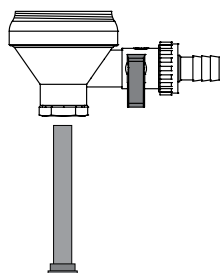
Met Redox-granulaat ter beperking van het zuurstofgehalte en verbetering van de waterkwaliteit.

Water zonder toevoegingen.

Maximaal toelaatbare temperatuur: 110 °C. Minimaal toelaatbare temperatuur: -10 °C.

Maximaal toelaatbare druk: 10 bar. Minimaal toelaatbare druk: 0 bar.

Type	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
ZPR	0,2	G1/2	7640148633765	789 6000

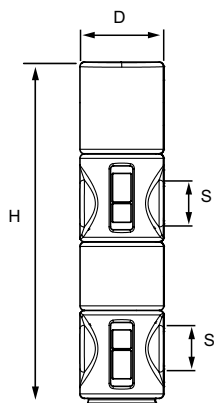


### Zeparo ZU - Magneet upgrade kit

Krachtige magneetupgrade voor afscheiders ZUK, ZUC of ZUD zonder magneet. De kit bevat het onderste gedeelte van de afscheider, een aftapkraan en een magneetstaaf.

De body van de oude afscheider kan in het systeem blijven.

Type	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Onderste gedeelte ZUM	0,3	5902276808180	304010-60800



### Zeparo ZHU - Thermische isolatie voor Zeparo ZUC, ZUD, ZUK, ZUT, ZUV

Warmwatersystemen.

Geëxpandeerd polypropyleen (EPP), antraciet.

Warmtegeleidbaarheid ong. 0.035 W/mk.

Brandklasse B2 volgens DIN 4102.

Maximaal toelaatbare temperatuur: 110 °C.

Minimaal toelaatbare temperatuur: 10 °C.

#### ZHU-ZUC/ZUCM

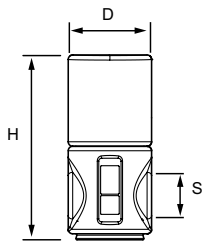
D	H	SD	m [kg]	S [DN]	EAN	Artikelnr.
112	447	24	0,142	25	7640148639040	787 1525
112	511	24	0,146	32	7640148639088	787 1532
112	579	24	0,165	40	7640148639125	787 1540

#### ZHU-ZUD/ZUM

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	EAN	Artikelnr.
112	144	24	0,044	20-22	7640148638982	787 1422
112	147	24	0,053	25	7640148639033	787 1425
112	179	24	0,055	32	7640148639071	787 1432
112	239	24	0,064	40	7640148639118	787 1440

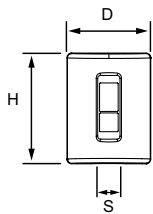
Minimum bestelhoeveelheid 5 stuks.





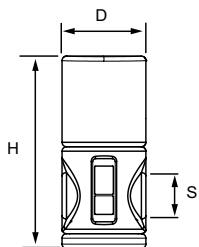
### ZHU-ZUKM

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	EAN	Artikelnr.
112	244	24	0,070	20-22	7640148638975	787 1322
112	247	24	0,079	25	7640148639019	787 1325
112	279	24	0,080	32	7640148639064	787 1332
112	313	24	0,090	40	7640148639101	787 1340



### ZHU-ZUT

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	EAN	Artikelnr.
112	147	24	0,058	15-25	7640148639026	787 1125



### ZHU-ZUV

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	EAN	Artikelnr.
112	258	24	0,079	20-22	7640148638968	787 1222
112	261	24	0,088	25	7640148639002	787 1225
112	293	24	0,090	32	7640148639057	787 1232
112	327	24	0,100	40	7640148639095	787 1240

Minimum bestelhoeveelheid 5 stuks.

# Zeparo G-Force

## Automatische microbellen, vuil en magnetiet afscheiders

Uitgebreid assortiment van producten voor afscheiding van vuil en magnetiet in verwarmings- en koelwatersystemen. De veelzijdige toepassingen en hun modulaire constructie maken deze producten uniek. Verbazingwekkende efficiëntie dankzij een revolutionaire ontwikkeling: de nieuwe cycloontechnologie.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Maximaal toelaatbare druk, PS: 16 bar en PN 25 (zie productoverzicht)

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS:

- PN16: 110 °C

- PN25: 180 °C

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin:  
-10 °C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.

### Markering:

Huis: debietpijl.

Label: PN, DN, TS en TSmin.

### Aansluitingen:

Flenzen PN 16 conform EN-1092-1.

Lasaansluiting.

Gegroefde einden.

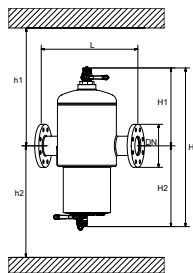
### Transport en opslag:

op een droge plaats.

### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

## Artikel

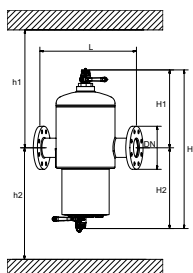


### Flenzen

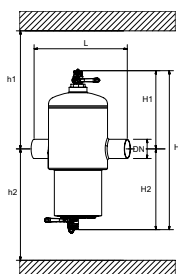
Horizontale, verticale en liggende installatie

### PN16

Type	S [DN]	H	H1	H2	h1	h2	L	q <sub>nom</sub> [m³/h]	q <sub>max</sub> [m³/h]	m [kg]	EAN	Artikelnr.
ZG 65	65	815	420	395	685	645	350	10	40	23	7640161631489	303041-11000
ZG 80	80	900	445	455	710	705	470	18	56	37	7640161631496	303041-11100
ZG 100	100	960	445	515	710	765	475	37	95	40	7640161631502	303041-11200
ZG 125	125	1180	560	620	935	870	635	68	148	108	7640161631519	303041-11300
ZG 150	150	1250	560	690	935	940	635	100	216	118	7640161631526	303041-11400
ZG 200	200	1470	580	890	1065	1140	900	200	375	238	7640161631533	303041-11500
ZG 250	250	1705	630	1075	1115	1325	1100	345	575	443	7640161631540	303041-11600
ZG 300	300	1855	655	1200	1140	1450	1100	540	815	490	7640161631557	303041-11700


**PN25**

Type	S [DN]	H	H1	H2	h1	h2	L	q <sub>nom</sub> [m³/h]	q <sub>max</sub> [m³/h]	m [kg]	EAN	Artikelnr.
ZG 65	65	815	435	410	700	660	350	10	40	24,5	7640161632400	303041-31000
ZG 80	80	900	460	470	725	720	470	18	56	43	7640161632417	303041-31100
ZG 100	100	960	460	530	725	780	475	37	95	46	7640161632424	303041-31200
ZG 125	125	1180	575	635	950	885	635	68	148	130	7640161632431	303041-31300
ZG 150	150	1250	575	705	950	955	635	100	216	142	7640161632448	303041-31400
ZG 200	200	1470	595	905	1080	1155	900	200	375	355	7640161632455	303041-31500
ZG 250	250	1705	640	1065	1125	1315	1100	345	575	640	7640161632462	303041-31600
ZG 300	300	1855	665	1190	1150	1440	1100	540	815	715	7640161632479	303041-31700


**PN 16**

Type	S [DN]	H	H1	H2	h1	h2	L	q <sub>nom</sub> [m³/h]	q <sub>max</sub> [m³/h]	m [kg]	EAN	Artikelnr.
ZG 65 W	65	815	420	395	685	645	340	10	40	19	7640161631564	303041-21000
ZG 80 W	80	900	445	455	710	705	455	18	56	30	7640161631571	303041-21100
ZG 100 W	100	960	445	515	710	765	460	37	95	31	7640161631588	303041-21200
ZG 125 W	125	1180	560	620	935	870	615	68	148	97	7640161631595	303041-21300
ZG 150 W	150	1250	560	690	935	940	615	100	216	102	7640161631601	303041-21400
ZG 200 W	200	1470	580	890	1065	1140	880	200	375	220	7640161631618	303041-21500
ZG 250 W	250	1705	630	1075	1115	1325	1080	345	575	408	7640161631625	303041-21600
ZG 300 W	300	1855	655	1200	1140	1450	1080	540	815	446	7640161631632	303041-21700

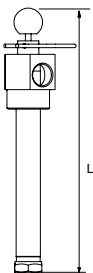
## Flenzen

Horizontale, verticale en liggende installatie voor hoge druk/hoge temperatuur applicaties.

## Lasaansluiting

Horizontale, verticale en liggende installatie

## Toebehoren



### Zeparo G-Force Magnet ZGM

Magneet adapter, voor montage op het werk, t.b.v. Zeparo G-Force.

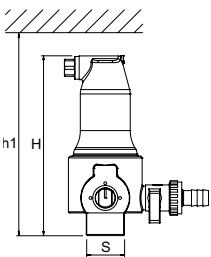
T-stuk met magneetstaaf en dompelhuls. Voor optimalisering van de magnetietafscheiding.

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

Antivriestoevoeging tot 50%.

Type	PS [bar]	TS [°C]	m [kg]	L	EAN	Artikelnr.
ZGM 65-100	16	110	3,1	261	7640161632301	303051-11000
ZGM 125-150	16	110	3,6	371	7640161632318	303051-11300
ZGM 200-300	16	110	4,0	481	7640161634794	303051-11500

ZGM voor PS > 16 bar en/of TS > 100 °C op aanvraag.



### Snelontluchter, uitvoering Top

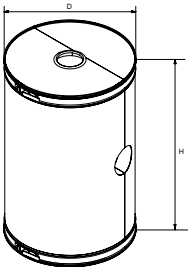
#### Zeparo ZUTX, eXtra-afsluitbaar

Buitenschroefdraad. Verticale inbouw.

Type	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	EAN	Artikelnr.
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	7640148632485	789 1325

dpu = Werkgebied

Drukklasse gereduceerd tot PN 10 als de ZUT gemonteerd is



### Zeparo ZGI

Thermische isolatie voor Zeparo G-Force.

Warmwatersystemen.

Glaswol, twee-delige verzinktstalen mantel, eenvoudig te monteren met spanbanden.

Warmtegeleidbaarheid ong. 0.040 W/mK.

Brandklasse A2 volgens DIN 4102.

Type	DN	SD*	H	D	m [kg]	EAN	Artikelnr.
ZGI 65	65	40	520	305	2,8	7640161632325	303051-41000
ZGI 80	80	50	610	385	4,2	7640161632332	303051-41100
ZGI 100	100	50	670	385	4,6	7640161632349	303051-41200
ZGI 125	125	50	890	520	8,0	7640161632356	303051-41300
ZGI 150	150	50	960	520	8,7	7640161632363	303051-41400
ZGI 200	200	50	1130	720	22,0	7640161632370	303051-41500
ZGI 250	250	50	1350	930	38,0	7640161632387	303051-41600
ZGI 300	300	50	1470	930	41,5	7640161632394	303051-41700

\*) dikte isolatie

# Zeparo ZIO

## Afscheider voor microbellen en/of vuildeeltjes Industrial type

Voor installaties van alle afmetingen biedt het Zeparo programma een complete, betrouwbare oplossing voor problemen met lucht- en vuil in verwarmings-, solar- en koelsystemen - van de eerste ontluchting tot de afscheiding van zeer kleine magnetietdeeltjes. De helistill-separator maakt deze producten ongelooflijk efficiënt. De Zeparo Industrial (ZI) is speciaal ontwikkeld voor de hoge eisen die worden gesteld aan grote installaties, met als doel: een installatie vrij van lucht en vuildeeltjes zonder toepassing van filters, die verstopt kunnen raken en regelmatig moeten worden vervangen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Maximaal toelaatbare druk, PS: 10 bar - zie productoverzicht  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 110°C

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10°C

### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.

### Aansluitingen:

Flenzen PN 16 conform EN-1092-1.

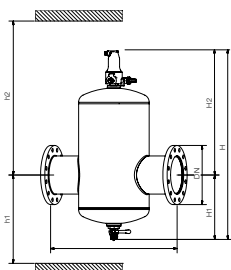
### Standards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

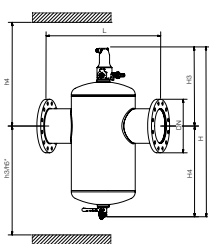
### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

## Zeparo ZIO



Afscheider voor microbellen



Vuilafscheider

### Zeparo ZIO DN 50-150

Versie Industrial.

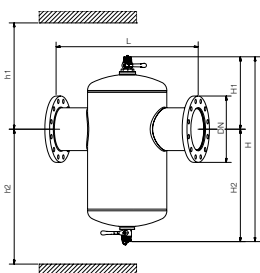
Flensaansluiting. Horizontale inbouwleiding.

Vuil- en microbellen afscheider. Zeparo ZIO van DN50 tot DN150 is uitgerust met een luchtafscheider ZUTX en een kogelkraan om af te tappen.

#### Afsluiterhuis PN 10. Flenzen PN 16.

Type	DN	H	h1	h2	h3	h4	h5*	H1	H2	H3	H4	L	q <sub>nom</sub> [m³/h]	q <sub>max</sub> [m³/h]	m [kg]	EAN	Artikelnr.
ZIO 50F	50	645	264	452	426	290	596	210	435	280	365	350	11	25	16	7640148633062	788 2050
ZIO 65F	65	645	264	452	426	290	596	210	435	280	365	350	19	42	18	7640148633079	788 2065
ZIO 80F	80	750	295	534	508	321	663	235	515	305	445	470	26	65	26	7640148633086	788 2080
ZIO 100F	100	750	295	534	508	321	663	235	515	305	445	475	44	100	29	7640148633093	788 2100
ZIO 125F	125	952	410	621	595	436	765	352	600	422	530	635	67	155	52	7640148633109	788 2125
ZIO 150F	150	952	410	621	595	436	765	352	600	422	530	635	95	222	56	7640148633116	788 2150

\*) Inbouwlengthe voor montage van de magneetstaaf



### Zeparo ZIO DN 200-300

Versie Industrial.

Flensaansluiting. Horizontale inbouwleiding.

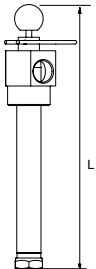
Vuil- en microbellen afscheider. Uitgerust met twee kogelafsluiters voor aftappen en ontluichten. Luchtafscheider ZUTX DN25 is niet inbegrepen.

#### Afsluiterhuis PN 10. Flenzen PN 16.

Type	DN	H	H1	H2	h1	h2	L	q <sub>nom</sub> [m³/h]	q <sub>max</sub> [m³/h]	m [kg]	EAN	Artikelnr.
ZIO 200F	200	1010	390	620	805	910	775	170	395	95	7640161636637	303020-51500
ZIO 250F	250	1210	415	795	830	1085	890	306	618	139	7640161636644	303020-51600
ZIO 300F	300	1210	455	755	870	1045	1005	435	890	157	7640161636651	303020-51700

Uitvoeringen PN 16 en PN 25, toepassingen TS > 160 °C en doorlaten DN 350 - DN 600 zijn op aanvraag leverbaar.

## Toebehoren voor afscheider



### Zeparo ZIMA

Magneet adapter, voor montage op het werk, t.b.v. Zeparo ZIO.

T-stuk met magneetstaaf en dompelhuls. Voor optimalisering van de magnetietafscheiding.

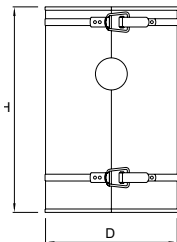
Type	m [kg]	L	EAN	Artikelnr.
ZIMA 50-100	3,0	380	7640148633604	788 0100
ZIMA 125-150	4,3	497	7640148633611	788 0200
ZIMA 200	5,4	720	7640161634794	788 0250
ZIMA 250-300	6,3	940	7640161636965	788 0300

### Thermische isolatie

Glaswol, twee-delige verzinktstalen mantel, eenvoudig te monteren met spanbanden.

Warmtegeleidbaarheid ong. 0.040 W/mK.

Brandklasse A2 volgens DIN 4102.



### Zeparo ZHI

Thermische isolatie voor Zeparo ZIO.

Warmwatersystemen.

Type	DN	D	H	SD*	m [kg]	EAN	Artikelnr.
ZHI 50/65 ZIO	50/60	278	405	50	3,7	7640148633642	787 2065
ZHI 80/100 ZIO	80/100	349	515	60	7,3	7640148633659	787 2100
ZHI 125/150 ZIO	125/150	453	716	60	14,4	7640148633666	787 2150

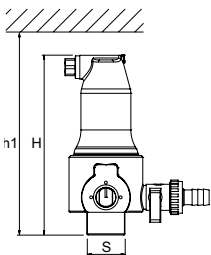
\*) dikte isolatie

### Snelontluchter, uitvoering Top

#### Zeparo ZUTX, eXtra-afsluitbaar

Buitenschroefdraad. Verticale inbouw.

Voor automatische ontluchting van Zeparo ZIO DN 200 - DN 600



Type	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	EAN	Artikelnr.
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	7640148632485	789 1325

dpu = Werkgebied

Drukklasse gereduceerd tot PN 10 als de ZUT gemonteerd is

# Simply Vento

## Voor verwarmingssystemen

Simply Vento is een vacuümontgasser met *cycloontechnologie* voor verwarmingssystemen. Door het cyclonisch proces van het water in een speciaal cyclonisch vacuümvat, worden de gassen volledig afgescheiden uit het water. Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. Het **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het GBS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmingssystemen.  
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: -1 bar  
Max. toegestane druk, PS: 10 bar

### Temperatuur:

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0°C  
Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 90°C  
Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TAmin 0°C

### Voedingsspanning:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

### Elektrische aansluitingen:

Zekeringen ter plaatse in overeenstemming met opgenomen vermogen en lokale normen  
4 (V/VI) of 3 (VF) potentiaalvrije uitgangen (NO) voor externe alarmmelding (230V max. 2A)  
1 RS 485 In/Uitgang  
1 Ethernet RJ45 aansluiting  
1 USB-Hub aansluiting

### Beschermingsklasse:

IP 54 conform EN 60529

### Mechanische aansluitingen:

Sin1: ingang van de installatie G1/2"  
Sout: uitgang naar de installatie G1/2"

### Materiaal:

Metalen componenten in contact met medium: koolstofstaal, gietijzer, roestvrij staal, AMETAL®, messing, brons.

### Transport en opslag:

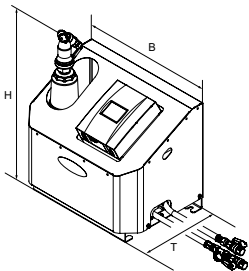
In een vorstvrije en droge ruimte.

### Standaards:

Gebouwd conform  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU



## TecBox besturingseenheid, Simply Vento Verwarming



### Simply Vento

Unit voor vacuümontgassing met cycloontechnologie. 1 pomp, unit voor vacuümontgassing met cycloontechnologie, en BrainCube Connect regeling. 2 aansluitslangen met kogelkranen. Aansluitingen G1/2".

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>										
V 2.1 S	520	575	350	28	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	7640161642287	303030-10400

T = Bouwdiepte van het toestel

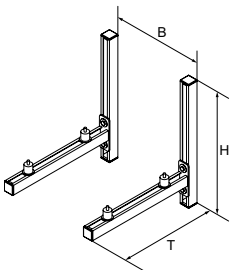
VNd = Waterinhoud waarvoor een toestel geschikt is

Pel = Elektrisch aansluitvermogen

dpu = Werkgebied

\*) pompwerking

## Geluidsabsorberende muurbeugel voor Vento VS/VF Connect



### Muurbeugel WB VSF

Geluidsabsorberende muurbeugel voor de Vento Connect en Vento Compact Connect. Minimaliseert op betrouwbare wijze de overdracht van contactgeluiden van de eenheid naar de montagemuur.

Type	B	H	T	m [kg]	EAN	Artikelnr.
V 2.1 S	376	500	520	7,5	7640161644557	303032-30021

B = Hart-op-hart afstand voor optimale montage.

# Vento Connect

## Voor verwarmings-, solar- en koelwatersystemen

Vento Connect is een vacuümontgasser met *cycloontechnologie* voor verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. Het vindt vooral zijn toepassing op plaatsen waar krachtig vermogen, compactheid en nauwkeurigheid worden gevraagd. De industriële versie VI is speciaal ontworpen voor hogedruktoepassingen tot 20,5 bar. Het nieuwe **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het GBS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



## Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.

Voor installaties conform EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: -1 bar  
Max. toegestane druk, PS: zie productoverzicht

### Temperatuur:

Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 0°C  
Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 90°C  
Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C  
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, Tamin 0°C

### Voedingsspanning:

Vento V/VF:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

Vento VI:

Spanning: 3x400V (± 10%) / 50Hz (3P+PE)

Spanning besturing: 230V (± 10%) / 50Hz (P+N+PE)

### Elektrische aansluitingen:

Zekeringen ter plaatse in overeenstemming met opgenomen vermogen en lokale normen  
4 (V/VI) of 3 (VF) potentiaalvrije uitgangen (NO) voor externe alarmmelding (230V max. 2A)

1 RS 485 In/Uitgang

1 Ethernet RJ45 aansluiting

1 USB-Hub aansluiting

Klemmenstrook in PowerCube voor rechtstreekse kabel aansluiting (Vento VI).

### Beschermingsklasse:

IP 54 conform EN 60529

### Mechanische aansluitingen:

Vento V/VI

Sin1: ingang van de installatie G3/4"

Sout: uitgang naar de installatie G3/4"

Swm: ingang navulling G3/4"

Vento VF

Sin1: ingang van de installatie G1/2"

Sout: uitgang naar de installatie G1/2"

Swm: ingang navulling G3/4"

### Materiaal:

Metalen componenten in contact met medium: koolstofstaal, gietijzer, roestvrij staal, AMETAL®, messing, brons.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

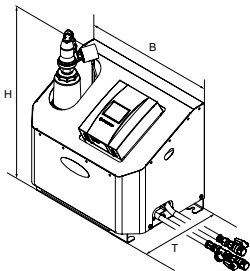
### Standards:

Gebouwd conform

LV-D. 2014/35/EU

EMC-D. 2014/30/EU

## TecBox besturingseenheid, Vento Compact Connect Verwarming



### Vento Compact Connect

Unit voor vacuümontgassing met cycloontechnologie. 1 pomp, 2 magneetafsluiter, 1 unit voor vacuümontgassing met cycloontechnologie, aansluiting voor navulling met magneetafsluiter en watermeter, en BrainCube Connect regeling.  
2 aansluitslangen met kogelkranen. Aansluitingen G1/2".

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>										
V 2.1 FE	520	575	350	30	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	7640161642294	303030-20400

T = Bouwdiepte van het toestel

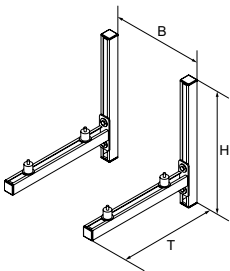
VNd = Waterinhoud waarvoor een toestel geschikt is

Pel = Elektrisch aansluitvermogen

dpu = Werkgebied

\*) pompwerking

## Geluidsabsorberende muurbeugel voor Vento VS/VF Connect



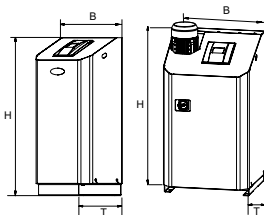
### Muurbeugel WB VSF

Geluidsabsorberende muurbeugel voor de Vento Connect en Vento Compact Connect. Minimaliseert op betrouwbare wijze de overdracht van contactgeluiden van de eenheid naar de montagemuur.

Type	B	H	T	m [kg]	EAN	Artikelnr.
V 2.1 S	376	500	520	7,5	7640161644557	303032-30021

B = Hart-op-hart afstand voor optimale montage.

## TecBox besturingseenheid, Vento Connect Verwarming



### Vento V/VI .1 E Connect

Unit voor vacuümontgassing met cycloontechnologie. 1 pomp, 1 magneetafsluiter en 1 afsluiter met motoraandrijving, 1 unit voor vacuümontgassing met cycloontechnologie, aansluiting voor navulling met magneetafsluiter en watermeter, en BrainCube Connect regeling.

Type	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>										
V 4.1 E	500	920	530	38	0,75	300	~55*	1-2,5	7640161629752	812 1101
V 6.1 E	500	920	530	40	1,1	300	~55*	1,5-3,5	7640161629769	812 1102
V 8.1 E	500	920	530	41	1,4	300	~55*	2-4,5	7640161629776	812 1103
V 10.1 E	500	1300	530	57	1,7	300	~60*	3,5-6,5	7640161629783	812 1104
<b>13 bar (PS)</b>										
V 14.1 E	500	1300	530	67	1,7	300	~60*	5,5-10	7640161629790	812 1105
<b>16 bar (PS)</b>										
VI 19.1 E	570	1086	601	78	2,6	300	~60*	6,5-15,5	7640161636774	303031-60600
<b>25 bar (PS)</b>										
VI 25.1 E	570	1258	601	85	3,4	300	~60*	10,5-20,5	7640161636781	303031-60700

T = Bouwdiepte van het toestel

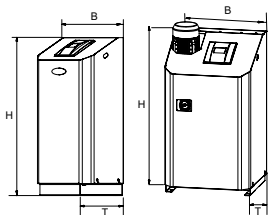
VNd = Waterinhoud waarvoor een toestel geschikt is

Pel = Elektrisch aansluitvermogen

dpu = Werkgebied

\*) pompwerking

## TecBox besturingseenheid, Vento Connect Koeling



### Vento V/VI .1 EC Connect

Unit voor vacuümontgassing met cycloontechnologie. 1 pomp, 1 magneetafsluiter en 1 afsluiter met motoraandrijving, 1 unit voor vacuümontgassing met cycloontechnologie, aansluiting voor navulling met magneetafsluiter en watermeter, en BrainCube Connect regeling.

Koelisolatie met bescherming tegen condenswater.

Type	B	H	T	m	Pel	VNd	SPL	dpu	EAN	Artikelnr.
				[kg]	[kW]	[m³]	[dB(A)]	[bar]		
<b>10 bar (PS)</b>										
V 4.1 EC	500	920	530	39	0,75	300	~55*	1-2,5	7640161629806	812 1201
V 6.1 EC	500	920	530	41	1,1	300	~55*	1,5-3,5	7640161629813	812 1202
V 8.1 EC	500	920	530	42	1,4	300	~55*	2-4,5	7640161629820	812 1203
V 10.1 EC	500	1300	530	58	1,7	300	~60*	3,5-6,5	7640161629837	812 1204
<b>13 bar (PS)</b>										
V 14.1 EC	500	1300	530	68	1,7	300	~60*	5,5-10	7640161629844	812 1205
<b>16 bar (PS)</b>										
VI 19.1 EC	570	1086	601	86	2,6	300	~60*	6,5-15,5	7640161636958	303031-70600
<b>25 bar (PS)</b>										
VI 25.1 EC	570	1258	601	94	3,4	300	~60*	10,5-20,5	7640161636941	303031-70700

T = Bouwdiepte van het toestel

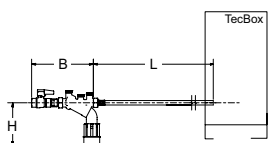
VNd = Waterinhoud waarvoor een toestel geschikt is

Pel = Elektrisch aansluitvermogen

dpu = Werkgebied

\*) pompwerking

## Pleno P navulunits voor Vento V/VI/VF



### Pleno P BA4 R

Hydraulische eenheid voor watersuppletie met Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM en in combinatie met Pleno Refill modules. Voorzien van een afsluitklep, terugslagklep, filter en een terugslagklep type BA (beschermingsklasse 4) volgens EN 1717.

Aansluiting (Swm): G1/2

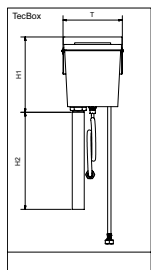
Type	PS	B	L	H	m	qwm	EAN	Artikelnr.
	[bar]				[kg]	[l/h]		
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	7640161630147	813 3310

\*) bij V/VI

\*\*) bij Vento Compact

\*\*\*) bij gebruik van debietbegrenzer voor gebruik van laag debiet waterbehandelingspatronen

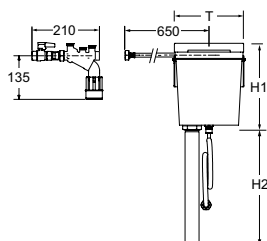
## Pleno P navulunits voor Vento V/VI



### Pleno P AB5

Hydraulische unit voor navulling met Vento/Transfero Connect. Bestaat uit een breetank type AB (beschermingsklasse 5) overeenkomstig EN 1717. Voor installatie op de achterkant van elke unit. Kan worden gebruikt voor waterontharders van een ander merk die niet voldoen aan de vereiste dat qwm 1300 l/h moet bedragen en daarom niet direct kunnen worden aangesloten.

Type	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	7640161630154	813 3320



### Pleno P AB5 R

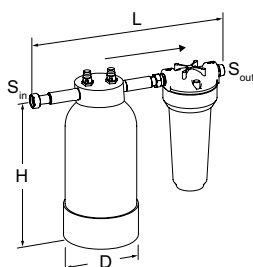
Hydraulische unit voor water navulling met Vento/Transfero Connect. Bestaat uit een Pleno P BA4R terugstroom controle inrichting en Pleno P AB5 modules, EN 1717 beschermingsklasse 5.

Type	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	7640161630161	813 3330

qwm = suppletiewaterdebiet

T = Bouwdiepte van het toestel

## Pleno Refill



### Pleno Refill

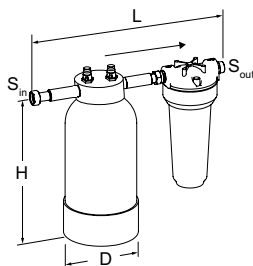
Hydraulische unit voor waterontharding samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontharderfles gevuld met hoogwaardige hars. 3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	7640161630475	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630482	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630499	813 3230



### Pleno Refill Demin

Hydraulische unit voor ontzilting van water samen met Vento/Transfero Connect TecBox. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontziltingsfles gevuld met hoogwaardige hars. 3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting.

Nominale druk: PS 8

Max. bedrijfstemperatuur: 45°C

Min. bedrijfstemperatuur: > 4°C

Type	Capaciteit l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	7640161630505	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	7640161630512	813 3270

→ = Stromingsrichting

# Veiligheidsventiel

## Veiligheidsventielen voor verwarmings-, koel- en solar systemen DN 15 – DN 50

Voor de beveiliging van thermostatisch beveiligde, gesloten verwarming-, koel- en solar systemen met aanvoertemperaturen tot 120 °C, voor alle statische hoogtes, conform TRD 721, DIN 4751 en DIN EN 12828.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarming-, koel- en solar systemen voor bouwtechnologie en industriële toepassingen.  
Warmtekrachtcentrales (WKK).  
Biogascentrales.  
Stadsverwarmingscentrales en hun verdeelstations.  
Inzetbaar in installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01.  
Verwarming door zonne-energie.

### Functies:

Beveiliging van de maximale druk op de warmtebronnen en verwarmingsinstallaties.

### Doorlaten:

DN 15-50

### Druk:

*DSV...H:*  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 3 bar  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
*DSV...DGH (DN 15-32):*  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 25 bar  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
*DSV...DGH Flenzen (DN 40-50), DSV...F:*  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 16 bar  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
*DSV...SOL:*  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 10 bar  
Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar

### Nauwkeurigheid:

*DSV...H:*  
Sluitdrukverschil: 0,5 bar  
Openingsdrukverschil: 0,5 bar  
*DSV...DGH:*  
Sluitdrukverschil: PSV · 0,1 bar  
Openingsdrukverschil: PSV · 0,1 bar  
(\*) Aanvullend DSV ... DGH-kleppen kunnen worden geleverd van 1,0 tot 16 (25) bar in stappen van 0,1 bar.  
*DSV...SOL:*  
Sluitdruk tolerantie: 20% en > 0,6 bar  
Openingsdruk tolerantie: 10% en > 0,5 bar  
*DSV...F:*  
Sluitdruk tolerantie: 20% en > 0,6 bar  
Openingsdruk tolerantie: 10% en > 0,1 bar  
(\*) Overige DSV-DGH veiligheidsventielen zijn van 1,0 – 16 (25) bar in stappen van 0,1 bar leverbaar.

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS:  
*DSV...H, DGH:* 120°C  
*DSV...SOL:* 160°C  
*DSV...F:* 150°C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin:  
*DSV...H, DGH, SOL:* -10°C  
*DSV...F:* -50°C

### Media:

*DSV...H:* Antivriestoevoeging tot 30%  
*DSV...DGH:* Antivriestoevoeging tot 50%  
*DSV...F:* Antivriestoevoeging tot 100%

### Materiaal:

*DSV...H, DSV...DGH (DN 15-32), SOL, DSV...F:* Brons.  
*DSV...DGH Flenzen (DN 40-50):* Nodulair gietijzer GGG. Kleur beryllium.

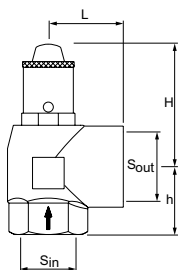
### Goedkeuringen:

Alle veiligheidskleppen die in dit informatieblad worden genoemd, hebben de bijbehorende certificaten en goedkeuringen. Voor details zoals certificaatnummers enz. verwijzen wij u naar de desbetreffende Conformiteitsverklaring.

### Garantie:

5 jaar garantie.

## Artikel

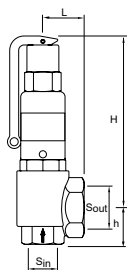


### Veiligheidsventiel DSV...H

Veerbelast, manueel bedienbaar, veerruimte door membraan beschermd.

Inlaat- en uitlaatzijde met binnenschroefdraad, uitlaatzijde vergroot.

Type	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	Artikelnr.
<b>DN 15</b>										
DSV 15-3.0 H	3,0	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640148634816	537 1030
<b>DN 20</b>										
DSV 20-3.0 H	3,0	100	65	34	40	0,45	G3/4	G1	7640161632486	537 2030
<b>DN 25</b>										
DSV 25-3.0 H	3,0	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640148634854	537 3030
<b>DN 32</b>										
DSV 32-3.0 H	3,0	350	85	47	55	1,1	G1 1/4	G1 1/2	7640161632493	537 4030
<b>DN 40</b>										
DSV 40-3.0 H	3,0	600	155	54	62	2,2	G1 1/2	G2	7640148634892	537 5030
<b>DN 50</b>										
DSV 50-3.0 H	3,0	900	185	65	75	3,2	G2	G2 1/2	7640148634915	537 6030



### Veiligheidsventiel DSV...DGH

Veerbelast, via hendel manueel te openen, veerruimte door vouwbalg beschermd, drukgecompenseerd.

Inlaat- en uitlaatzijde met binnenschroefdraad, uitlaatzijde vergroot.

Verticale inbouw.

#### DN 15

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	Artikelnr.
DSV 15-2.0 DGH	2,0	68	3,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632509	536 1020
DSV 15-2.5 DGH	2,5	79	4,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632516	536 1025
DSV 15-3.0 DGH	3,0	89	4,4	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632523	536 1030
DSV 15-3.5 DGH	3,5	99	4,7	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632530	536 1035
DSV 15-4.0 DGH	4,0	109	5,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632547	536 1040
DSV 15-4.5 DGH	4,5	119	5,3	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632554	536 1045
DSV 15-5.0 DGH	5,0	129	5,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632561	536 1050
DSV 15-5.5 DGH	5,5	139	5,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632578	536 1055
DSV 15-6.0 DGH	6,0	149	6,2	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632585	536 1060
DSV 15-7.0 DGH	7,0	168	6,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632608	536 1070
DSV 15-8.0 DGH	8,0	187	7,1	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632622	536 1080
DSV 15-9.0 DGH	9,0	206	7,5	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632646	536 1090
DSV 15-10.0 DGH	10,0	225	7,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	7640161632660	536 1100

## DN 20

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	Artikelnr.
DSV 20-2.0 DGH	2,0	152	10,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640153584090	536 2020
DSV 20-2.5 DGH	2,5	182	11,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632677	536 2025
DSV 20-3.0 DGH	3,0	210	12,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632684	536 2030
DSV 20-3.5 DGH	3,5	234	13,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632691	536 2035
DSV 20-4.0 DGH	4,0	258	14,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632707	536 2040
DSV 20-4.5 DGH	4,5	282	15,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632714	536 2045
DSV 20-5.0 DGH	5,0	305	16,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632721	536 2050
DSV 20-5.5 DGH	5,5	329	17,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632738	536 2055
DSV 20-6.0 DGH	6,0	352	18,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632745	536 2060
DSV 20-7.0 DGH	7,0	397	19,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632769	536 2070
DSV 20-8.0 DGH	8,0	442	20,8	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632783	536 2080
DSV 20-9.0 DGH	9,0	487	22,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632806	536 2090
DSV 20-10.0 DGH	10,0	530	23,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	7640161632820	536 2100

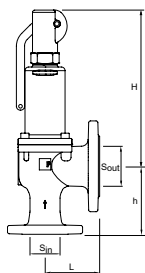
## DN 25

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	Artikelnr.
DSV 25-2.0 DGH	2,0	236	17	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635028	536 3020
DSV 25-2.5 DGH	2,5	277	19	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635073	536 3025
DSV 25-3.0 DGH	3,0	320	21	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635127	536 3030
DSV 25-3.5 DGH	3,5	357	22	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635172	536 3035
DSV 25-4.0 DGH	4,0	393	24	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635226	536 3040
DSV 25-4.5 DGH	4,5	430	25	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635271	536 3045
DSV 25-5.0 DGH	5,0	465	27	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635325	536 3050
DSV 25-5.5 DGH	5,5	501	28	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635370	536 3055
DSV 25-6.0 DGH	6,0	537	29	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635424	536 3060
DSV 25-7.0 DGH	7,0	605	32	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635523	536 3070
DSV 25-8.0 DGH	8,0	674	34	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635622	536 3080
DSV 25-9.0 DGH	9,0	742	36	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635721	536 3090
DSV 25-10.0 DGH	10,0	808	38	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	7640148635820	536 3100

## DN 32

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	Artikelnr.
DSV 32-2.0 DGH	2,0	401	29	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148635936	536 4020
DSV 32-2.5 DGH	2,5	481	33	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148635981	536 4025
DSV 32-3.0 DGH	3,0	555	36	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636032	536 4030
DSV 32-3.5 DGH	3,5	619	39	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636087	536 4035
DSV 32-4.0 DGH	4,0	682	42	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636131	536 4040
DSV 32-4.5 DGH	4,5	746	44	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636186	536 4045
DSV 32-5.0 DGH	5,0	808	47	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636230	536 4050
DSV 32-5.5 DGH	5,5	870	49	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636285	536 4055
DSV 32-6.0 DGH	6,0	931	51	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636339	536 4060
DSV 32-7.0 DGH	7,0	1051	55	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636438	536 4070
DSV 32-8.0 DGH	8,0	1170	59	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636537	536 4080
DSV 32-9.0 DGH	9,0	1287	62	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636636	536 4090
DSV 32-10.0 DGH	10,0	1402	66	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	7640148636735	536 4100





### Veiligheidsventiel DSV...DGH

Veerbelast, via hendel manueel te openen, veerruimte door vouwbalg beschermd.

In- en uitstroomzijde met flensaansluiting, uitstroomzijde groter.

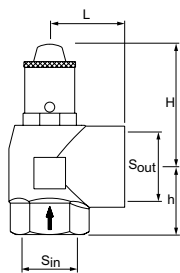
Verticale inbouw.

#### DN 40

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub> PN40	S <sub>out</sub> PN16	EAN	Artikelnr.
DSV 40-3.0 DGH	3,0	1040	55	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148636940	536 5030
DSV 40-3.5 DGH	3,5	1160	59	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148636995	536 5035
DSV 40-4.0 DGH	4,0	1280	63	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637046	536 5040
DSV 40-4.5 DGH	4,5	1400	67	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637091	536 5045
DSV 40-5.0 DGH	5,0	1510	71	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637145	536 5050
DSV 40-5.5 DGH	5,5	1625	74	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637190	536 5055
DSV 40-6.0 DGH	6,0	1740	77	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637244	536 5060
DSV 40-7.0 DGH	7,0	1965	84	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637343	536 5070
DSV 40-8.0 DGH	8,0	2190	89	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637442	536 5080
DSV 40-9.0 DGH	9,0	2400	95	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637541	536 5090
DSV 40-10.0 DGH	10,0	2620	100	345	140	115	17,0	DN40	DN65	7640148637640	536 5100

#### DN 50

Type*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub> PN40	S <sub>out</sub> PN16	EAN	Artikelnr.
DSV 50-3.0 DGH	3,0	1600	85	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148637855	536 6030
DSV 50-3.5 DGH	3,5	1790	91	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148637909	536 6035
DSV 50-4.0 DGH	4,0	1980	98	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148637954	536 6040
DSV 50-4.5 DGH	4,5	2160	104	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638005	536 6045
DSV 50-5.0 DGH	5,0	2330	109	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638050	536 6050
DSV 50-5.5 DGH	5,5	2510	114	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638104	536 6055
DSV 50-6.0 DGH	6,0	2680	120	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638159	536 6060
DSV 50-7.0 DGH	7,0	3030	129	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638258	536 6070
DSV 50-8.0 DGH	8,0	3370	138	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638357	536 6080
DSV 50-9.0 DGH	9,0	3710	146	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638456	536 6090
DSV 50-10.0 DGH	10,0	4040	154	345	150	120	19,0	DN50	DN80	7640148638555	536 6100

**Veiligheidsventiel DSV...SOL voor toepassingen met zonne-energie**

Veerbelast, manueel bedienbaar, veerruimte door membraan beschermd.

Inlaat- en uitlaatzijde met binnenschroefdraad, uitlaatzijde vergroot.

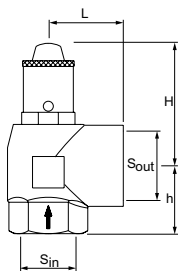
Verticale inbouw.

De ventielen zijn volledig in metaal; ook geschikt voor condities met hoge omgevings- of stralingstemperaturen.

Alle materialen zijn bestand tegen temperaturen tot maximaal 160°C.

TÜV-gekeurd 2013 SOL. Overeenkomstig TRD 721, DIN 4757 en DIN EN 12976.

Type*	psv [bar]	QNs <sub>v</sub> [kW]	Collector [m²]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	Artikelnr.
<b>DN 15</b>											
DSV 15-3.0 SOL	3,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633179	301051-10430
DSV 15-4.0 SOL	4,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633186	301051-10440
DSV 15-6.0 SOL	6,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633193	301051-10460
DSV 15-8.0 SOL	8,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633209	301051-10480
DSV 15-10.0 SOL	10,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	7640161633216	301051-10410
<b>DN 20</b>											
DSV 20-3.0 SOL	3,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633223	301051-10530
DSV 20-4.0 SOL	4,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633230	301051-10540
DSV 20-6.0 SOL	6,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633247	301051-10560
DSV 20-8.0 SOL	8,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633254	301051-10580
DSV 20-10.0 SOL	10,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	7640161633261	301051-10510
<b>DN 25</b>											
DSV 25-3.0 SOL	3,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633278	301051-10630
DSV 25-4.0 SOL	4,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633285	301051-10640
DSV 25-6.0 SOL	6,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633292	301051-10660
DSV 25-8.0 SOL	8,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633308	301051-10680
DSV 25-10.0 SOL	10,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	7640161633315	301051-10610



### Veiligheidsventiel DSV...F

Voor de bescherming van:

- koelinstallaties en gesloten koelcircuits
- druktanks/-systemen voor water en koelvloeistoffen met een glycolgehalte tot 100 %

De temperatuur van het medium onder atmosferische druk mag het kookpunt niet bereiken.

Veerbelaast, manueel bedienbaar, veerruimte door membraan beschermd.

Inlaat- en uitlaatzijde met binnenschroefdraad.

Verticale inbouw.

De ventielen zijn volledig in metaal; ook geschikt voor condities met hoge omgevings- of stralingstemperaturen.

Alle materialen zijn bestand tegen temperaturen tot maximaal 150°C.

TÜV-gekeurd 293 F.

Type*	psv [bar]	qNsv [m³/h]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	EAN	Artikelnr.
<b>DN 15</b>										
DSV 15-3.0 F	3,0	2,6	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633322	301051-20430
DSV 15-4.0 F	4,0	3,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633339	301051-20440
DSV 15-5.0 F	5,0	3,4	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633346	301051-20450
DSV 15-6.0 F	6,0	3,7	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633353	301051-20460
DSV 15-7.0 F	7,0	4,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633360	301051-20470
DSV 15-8.0 F	8,0	4,3	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633377	301051-20480
DSV 15-9.0 F	9,0	4,5	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633384	301051-20490
DSV 15-10.0 F	10,0	4,8	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	7640161633391	301051-20410
<b>DN 20</b>										
DSV 20-3.0 F	3,0	4,4	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633407	301051-20530
DSV 20-4.0 F	4,0	5,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633414	301051-20540
DSV 20-5.0 F	5,0	5,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633421	301051-20550
DSV 20-6.0 F	6,0	6,3	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633438	301051-20560
DSV 20-7.0 F	7,0	6,8	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633445	301051-20570
DSV 20-8.0 F	8,0	7,2	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633452	301051-20580
DSV 20-9.0 F	9,0	7,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633469	301051-20590
DSV 20-10.0 F	10,0	8,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	7640161633476	301051-20510
<b>DN 25</b>										
DSV 25-3.0 F	3,0	6,7	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633483	301051-20630
DSV 25-4.0 F	4,0	7,7	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633490	301051-20640
DSV 25-5.0 F	5,0	8,6	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633506	301051-20650
DSV 25-6.0 F	6,0	9,5	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633513	301051-20660
DSV 25-7.0 F	7,0	10,2	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633520	301051-20670
DSV 25-8.0 F	8,0	10,9	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633537	301051-20680
DSV 25-9.0 F	9,0	11,6	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633544	301051-20690
DSV 25-10.0 F	10,0	12,2	80	22	35	0,5	G1	G1	7640161633551	301051-20610

\*) Het ventiel is leverbaar met instellingen tot 16 bar.

qNsv – debiet volumetrische expansie.

## Toebehoren

### Ontspanningsreservoir ET

Aansluitingen voor veiligheidsventiel, dampleiding en afwateringsleiding.

Verticale inbouw achter de veiligheidsventielen voor de scheiding van damp-watmengsels.

#### Toepassingsgebied:

Warmwatersystemen.

Inzetbaar in installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01.

#### Druk:

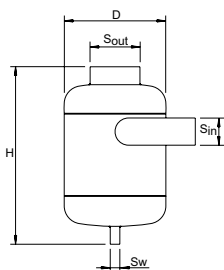
Minimaal toelaatbare druk, PS<sub>min</sub>: 0 bar.

Dimensionering voor een stromingstegendruk van max. 2 bar.

#### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120 °C

Minimaal toelaatbare temperatuur, TS<sub>min</sub>: -10 °C



#### Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.

Type	D	H	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	S <sub>w</sub>	EAN	Artikelnr.
<b>2 bar (PS)</b>								
ET 32-125	133	312	4,5	DN 32	DN 65	DN 15	7640148634762	785 2500
ET 65-250	285	500	9	DN 65	DN 125	DN 20	7640148634779	785 2501
ET 100-400	405	760	23,5	DN 100	DN 200	DN 25	7640148634786	785 2502
ET 150-600	605	1022	38	DN 150	DN 300	DN 32	7640148634793	785 2503

### Toewijzing DSV – ET

DSV...H	ET	DSV...DGH	psv ≤ 5 bar ET	psv > 5 bar ET
DSV 15H		-	-	-
DSV 20H		-	-	-
DSV 25H		DSV 25DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 32H	ET 65-250	DSV 32DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 40H	ET 100-400	DSV 40DGH	ET 65-250	ET 100-400
DSV 50H	ET 100-400	DSV 50DGH	ET 100-400	ET 100-400

\*) Geen ontspanningsreservoir ET nodig, omdat  $Q_{Nsv_v} < 350 \text{ kW}$ .

# Toebehoren

## Voor drukbehoud

Kwalitatief hoogstaande toebehoren ronden het PNEUMATEX-programma voor drukbehoud op een zinvolle manier af. Zo wordt techniek systeemtechniek. De producten zijn geschikt voor de inzet in installaties conform EN 12828 en SWKI HE301-01.



## Technische beschrijving - Watergebrek-beveiliging

### Toepassingsgebied:

Warmwatersystemen.  
Inzetbaar in installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01.

### Functies:

Bescherming van de warmtebron en de installatie tegen oververhitting bij watergebrek.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 10 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C

### Materiaal:

Grondstuk bolvormig gegoten, gegalvaniseerd.

### Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

### Goedkeuringen:

Componentcontrole TÜV-HWB-96.

## Watergebrek-beveiliging

### Watergebrek-beveiliging WMS

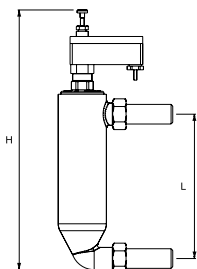
Vergrendeling na het uitschakelen, wisselaar voor de signalisatie.  
2 lasaansluitingen.  
Verticale inbouw.

Type	H	L	m [kg]	U [V]	I [A]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>							
WMS 933.1	370	195	3,3	250	10	7640148638630	502 1003

### Watergebrek-beveiliging WMS

Geen vergrendeling na het uitschakelen, wisselaar voor de signalisatie.  
2 lasaansluitingen.  
Verticale inbouw.

Type	H	L	m [kg]	U [V]	I [A]	EAN	Artikelnr.
<b>10 bar (PS)</b>							
WMS 933.2	370	195	3,3	250	10	7640148638647	502 1004



## Technische beschrijving - Voordrukmanometer

**Toepassingsgebied:**

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Inzetbaar in installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01.

**Functies:**

Controle van de voordruk van een expansievat. Auto ON/OFF. Automatische kalibrering.

**Druk:**

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 10 bar

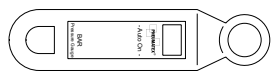
**Temperatuur:**

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C

**Materiaal:**

Robuuste kunststof behuizing.

## Voordrukmanometer


**Voordrukmanometer DME**

Type	PS [bar]	m [kg]	EAN	Artikelnr.
DME	10	0,3	7640148638593	500 1048

## Technische beschrijving - Hydrometer

**Toepassingsgebied:**

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Inzetbaar in installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01.

**Functies:**

Controle van de vuldruk op expansievaten.

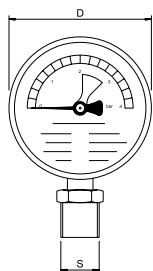
**Druk:**

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 4 bar

**Temperatuur:**

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 60 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C

## Hydrometer


**Hydrometer H**

Displaybereik 0-4 bar, met groen gemarkeerde zone voor werkdruk.  
Aansluiting onderaan.

Type	PS [bar]	D	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
H4	4	80	0,3	R1/2	7640148638616	501 1037

## Technische beschrijving - Thermohydrometer

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Inzetbaar in installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01.

### Functies:

Controle van de vuldruk op expansievaten.

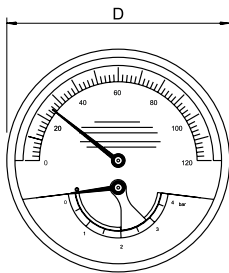
### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 4 bar

### Minimaal toelaatbare druk:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10 °C

## Thermohydrometer



### Thermohydrometer TH

Druk-displaybereik 0-4 bar, temperatuur-displaybereik 0-120 °C, met groen gemarkeerde zone voor werkdruk.

Aansluiting aan de achterkant.

Type	PS [bar]	D	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
TH4	4	80	0,3	R1/2	7640148638623	501 1038

## Technische beschrijving - Drukknopkraan

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Inzetbaar in installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01.

### Functies:

Afsluiting van hydrometers. Drukmeting vindt enkel plaats bij een ingedrukte zuiger, anders is de hydrometer drukloos.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 30 bar

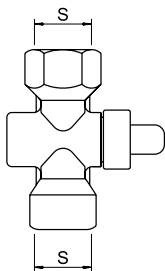
### Minimaal toelaatbare druk:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 100 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -20 °C

### Materiaal:

Messing, vernikkeld.

## Drukknopkraan



### Drukknopkraan DH

Type	PS [bar]	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
DH	30	0,3	G1/2	7640148638609	500 1060

## Technische beschrijving - Kapventiel

### Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.  
Inzetbaar in installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01.

### Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media.  
Antivriestoevoeging tot 50%.

### Functies:

Afsluiting. Onderhoud en demontage van expansievaten.

### Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar.  
Maximaal toelaatbare druk, PS: 16 bar

### Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS:  
120 °C  
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin:  
-10 °C

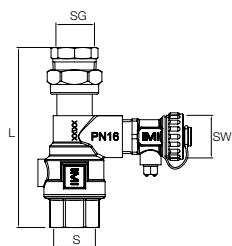
### Materiaal:

Messing.

### Algemeen:

Kan alleen worden gesloten met een inbussleutel die wordt meegeleverd, kogelkraan met DN15-slangaansluiting voor snel aftappen.

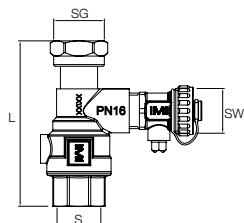
## Kapventiel



### Kapventiel DLV

Dubbelzijdige binnenschroefdraad, schroefkoppeling op de kant van de vataansluiting.

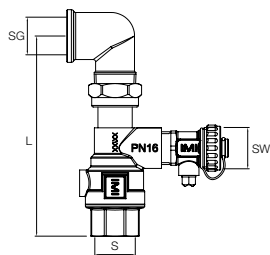
Type	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	EAN	Artikelnr.
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	7640148638562	535 1432



### Kapventiel DLV

Dubbelzijdige binnenschroefdraad, schroefkoppeling voor directe vlakdichtende aansluiting op geschikte expansievaten.

Type	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	EAN	Artikelnr.
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	7640148638579	535 1434
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	7640148638586	535 1436



### Aansluit set DLV A

Dubbelzijdige binnenschroefdraad, 90° bocht voor directe vlakdichtende aansluiting voor Statico SU expansievaten.

Type	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	EAN	Artikelnr.
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	7640148639842	746 2000
DLV 25 A	16	138	0,71	Rp1	Rp1	G3/4	7640161637214	301010-50601

### Aanvullende informatie

**Installatieparameters:** Datablad *Planning en Berekening*

**Berekening software:** HySelect

**Afkortingen & Terminologie:** Datablad *Planning en Berekening*.



# Inregeling, regeling en motoren (aandrijvingen)



## INREGELING, REGELING EN MOTOREN (AANDRIJVINGEN)

<b>Inregelafsluiters</b>	<b>149</b>
Inregelafsluiters	149
STAD – PN 25	149
STAD-C	154
TBV	156
STAF, STAF-SG	157
STAF-R	159
STAG	160
TA-BVS 240/243	161
Toebehoren - Inregelafsluiters	163
Instelbare regeltee	167
STK	167
Meetflens	168
MDFO	168
Toebehoren	170
Isolatie	170

<b>Regelafsluiters</b>	<b>171</b>
Gecombineerde regel- en inregelafsluiters voor eindunits	171
TBV-C	171
TA-COMPACT-T	176
TA-COMPACT-P	178
TBV-CM	182
Gecombineerde regel- en inregelafsluiter	184
TA-Modulator	184
KTM 512	190
Standaard regelafsluiters	197
CV216/316 MZ	197
CV216/316 RGA	200
CV206/216 GG, CV306/316 GG	203
CV216/316, 225/325, 240/340 S/E	209
TA-6-weg afsluiter	221

<b>Smart valves</b>	<b>226</b>
Smart valves	226
TA-Smart	226

<b>Motoren</b>	<b>231</b>
Motoren	231
EMO T	231
EMO TM	234
TA-Slider 160	236
TA-Slider 160 KNX	239
TA-Slider 160 BACnet/Modbus	241
TA-Slider 160 Fail-safe	244
TA-Slider 500	246
TA-Slider 500 BACnet/Modbus	249
TA-Slider 500 Fail-safe	252
TA-Slider 750	254
TA-Slider 750 Fail-safe Plus	258
TA-Slider 1250	261
TA-Slider 1250 Fail-safe Plus	265
EMO 3	268
TA-MC15, TA-MC15-C	269
TA-MC50-C	270
TA-MC55Y, TA-MC55	271
TA-MC100	273
TA-MC160	275
TA-MC100 FSE/FSR	277
TA-MC253 SE	279

<b>Drukverschilregelaars</b>	<b>281</b>
Drukverschilregelaars	281
STAP – DN 15-50	281
STAP – DN 65-100	283
Toebehoren – STAP	284
TA-PILOT-R	286
Gecombineerde $\Delta p$ regelaar, inregelafsluiter en regelafsluiter	291
TA-COMPACT-DP	291
Bypassventiel	297
BPV	297
DAB 50	298
PM 512	300

<b>Meetinstrumenten</b>	<b>303</b>
Meet- en inregelinstrument	303
TA-SCOPE	303
Druksensor	313
TA Link	313

# STAD – PN 25

## Inregelafsluiter DN 10-50, PN 25

STAD inregelafsluiters zorgen voor nauwkeurige waterzijdige inregeling in een uitgebreide reeks toepassingen. Ideaal voor gebruik aan primaire en secundaire zijde van verwarmings- of koelsystemen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.  
Tapwaterinstallaties.

### Functies:

Inregelen  
Voorinstellen  
Meten  
Afsluiten  
Vullen en aftappen (afhankelijk van het type afsluiter)

### Doorlaten:

DN 10-50

### Druktrap:

PN 25

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
(Intermitterend 150°C)  
Voor hogere temperaturen (max. 150°C),  
zie STAD-C.  
Min. werktemperatuur: -20°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen,  
water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Afsluiterhuis en bovendeel: AMETAL®  
Dichting (huis/bovendeel): O-ringen van EPDM  
Kegel: AMETAL®  
Zittingafdichting: O-ringen van EPDM  
Spindel: AMETAL®  
Overbrenging handwiel: PTFE  
Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM  
Veer: Roestvrij staal  
Handwiel: Polyamide en TPE

Meetnippels: AMETAL®  
Dichtingen: EPDM  
Beschermkapjes meetnippels: Polyamide  
en TPE

Vul/aftap: AMETAL®  
Dichting: EPDM  
Pakkingen: Vezel versterkt aramide

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige  
legering van IMI Hydronic Engineering.

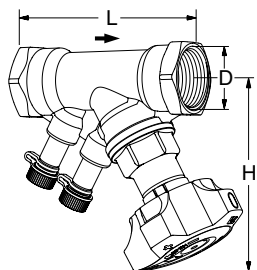
### Markering:

Huis: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN en  
inch-benaming. DN 50 ook CE.  
Handwiel: TA, STAD\* en DN.

### Aansluitingen:

- Binnendraad conform ISO 228.  
Draadlengte conform ISO 7/1.  
- Buitendraad conform ISO 228.  
Draadlengte conform DIN 3546.

## Met binnendraad

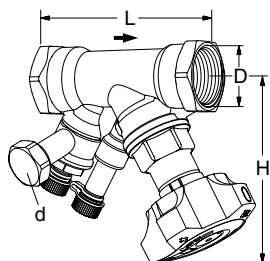


### Zonder vul/aftap

Binnendraad.

Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
10*	G3/8	73	100	1,36	0,44	5902276835278	52 851-010
15*	G1/2	84	100	2,56	0,47	5902276835285	52 851-015
20*	G3/4	94	100	5,39	0,55	5902276835292	52 851-020
25	G1	105	105	8,59	0,68	5902276835308	52 851-025
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,0	5902276835315	52 851-032
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,4	5902276835322	52 851-040
50	G2	155	120	32,3	2,0	5902276835339	52 851-050



### Met vul/aftap

Binnendraad.

Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>d = G3/4</b>							
10*	G3/8	73	100	1,36	0,53	5902276835414	52 851-610
15*	G1/2	84	100	2,56	0,56	5902276835421	52 851-615
20*	G3/4	94	100	5,39	0,64	5902276835438	52 851-620
25	G1	105	105	8,59	0,77	5902276835445	52 851-625
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,1	5902276835452	52 851-632
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,5	5902276835469	52 851-640
50	G2	155	120	32,3	2,1	5902276835476	52 851-650

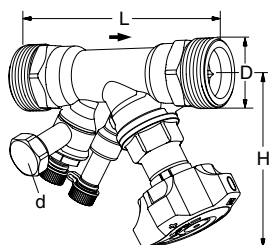
→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

\*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde leiding worden aangesloten.

**Opmerking:** In de softwaretools (HySelect en HyTools) en het inregelinstrument (TA-SCOPE) wordt de PN 25 versie van de STAD genoemd STAD\*.

## Met buitendraad (STADA)



### Met vul/aftap

Buitendraad.

Draad conform ISO 228. Draadlengte conform DIN 3546.

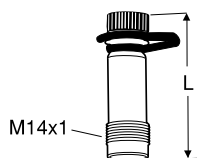
DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>d = G3/4</b>							
10	G1/2	95	100	1,36	0,56	5902276836329	52 852-610
15	G3/4	108	100	2,56	0,61	5902276836336	52 852-615
20	G1	122	100	5,39	0,74	5902276836343	52 852-620
25	G1 1/4	137	105	8,59	1,0	5902276836350	52 852-625
32	G1 1/2	157	110	14,2	1,4	5902276836367	52 852-632
40	G2	166	120	19,3	2,1	5902276836374	52 852-640
50	G2 1/2	200	120	32,3	3,0	5902276836381	52 852-650

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

**Opmerking:** In de softwaretools (HySelect en HyTools) en het inregelinstrument (TA-SCOPE) wordt de PN 25 versie van de STAD genoemd STAD\*.

## Toebehoren

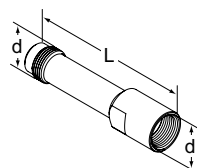


### Meesnippel

Max 120°C (intermitterend 150°C)

AMETAL®/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
44	7318792813207	52 179-014
103	7318793858108	52 179-015

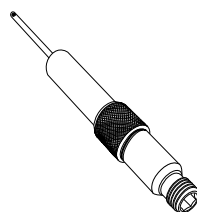


### Verlenging voor meetnippel M14x1

Toepasbaar bij geïsoleerde afsluiter.

AMETAL®

d	L	EAN	Artikelnr.
M14x1	71	7318793969507	52 179-016

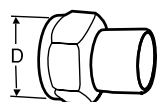


### Meesnippel, DTA-opbouw, 60 mm verlenging

Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.

AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006



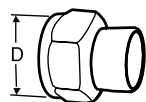
### Laskoppeling

Met lopende moer

Max 120°C

Messing/staal 1.0045 (EN 10025-2)

Afsluiter DN	D	Buis DN	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	10	7318792748400	52 009-010
15	G3/4	15	7318792748509	52 009-015
20	G1	20	7318792748608	52 009-020
25	G1 1/4	25	7318792748707	52 009-025
32	G1 1/2	32	7318792748806	52 009-032
40	G2	40	7318792748905	52 009-040
50	G2 1/2	50	7318792749001	52 009-050



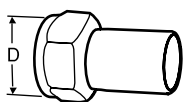
### Soldeerkoppeling

Met lopende moer

Max 120°C

Messing/brons CC491K (EN 1982)

Afsluiter DN	D	Buis Ø	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	10	7318792749100	52 009-510
10	G1/2	12	7318792749209	52 009-512
15	G3/4	15	7318792749308	52 009-515
15	G3/4	16	7318792749407	52 009-516
20	G1	18	7318792749506	52 009-518
20	G1	22	7318792749605	52 009-522
25	G1 1/4	28	7318792749704	52 009-528
32	G1 1/2	35	7318792749803	52 009-535
40	G2	42	7318792749902	52 009-542
50	G2 1/2	54	7318792750007	52 009-554

**Aansluiting met gladde eind**

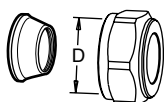
Voor aansluiting van knelkoppelingen

Met lopende moer

Max. 120°C

Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	Buis Ø	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	12	7318793810502	52 009-312
15	G3/4	15	7318793810601	52 009-315
20	G1	18	7318793810700	52 009-318
20	G1	22	7318793810809	52 009-322
25	G1 1/4	28	7318793810908	52 009-328
32	G1 1/2	35	7318793811004	52 009-335
40	G2	42	7318793811103	52 009-342
50	G2 1/2	54	7318793811202	52 009-354

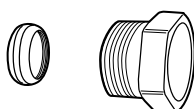
**Knelkoppelingen**

Max 100°C

Messing/AMETAL®

Verstevigingshulzen toepassen, voor meer informatie zie FPL datablad.

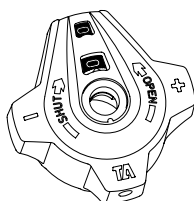
Afsluiter DN	D	Buis Ø	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	8	7318793620002	53 319-208
10	G1/2	10	7318793620101	53 319-210
10	G1/2	12	7318793620200	53 319-212
10	G1/2	15	7318793620309	53 319-215
10	G1/2	16	7318793620408	53 319-216
15	G3/4	15	7318793705006	53 319-615
15	G3/4	18	7318793705105	53 319-618
15	G3/4	22	7318793705204	53 319-622

**KOMBI knelkoppelingen**

Max.: 100°C

(Voor meer informatie zie datablad KOMBI.)

Buitendraad op de drukmoer	Voor leiding diameter	EAN	Artikelnr.
G3/8	10	7318792874604	53 235-104
G3/8	12	7318792874703	53 235-107
G1/2	10	7318792874901	53 235-109
G1/2	12	7318792875007	53 235-111
G1/2	14	7318792875106	53 235-112
G1/2	15	7318792875205	53 235-113
G1/2	16	7318792875304	53 235-114
G3/4	15	7318792875403	53 235-117
G3/4	18	7318792875601	53 235-121
G3/4	22	7318792875700	53 235-123

**Handwiel**

EAN	Artikelnr.
7318794043503	52 186-007

REF

STA DN

PRESETTING POS.

DES. FLOW

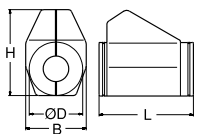
q

Δp POS.

DATE

NAME

REF 71040



## Identificatiekaart

EAN	Artikelnr.
7318792779206	52 161-990

## Inbussleutel

[mm]		EAN	Artikelnr.
3	Voorinstelling	7318792836008	52 187-103
5	Aftap	7318792836107	52 187-105

## Geprefabriceerde isolatie

Verwarming/koeling

Polyurethaan, CFK-vrij. Bedekt met grijze PVC.

Zie datablad "Isolatie" voor complete documentatie.

t.b.v. DN	L	H	D	B	EAN	Artikelnr.
10-20	155	135	90	103	7318792839108	52 189-615
25	175	142	94	103	7318792839306	52 189-625
32	195	156	106	103	7318792839504	52 189-632
40	214	169	108	113	7318792839702	52 189-640
50	245	178	108	114	7318792839900	52 189-650

# STAD-C

## Inregelafsluiter DN 15-50 met dubbel gezeekerde meetpunten

STAD-C inregelafsluiters zijn speciaal ontwikkeld voor gebruik in koelsystemen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.  
Tapwaterinstallaties.

### Functies:

Inregelen  
Meten  
Afsluiten

### Doorlaten:

DN 15-50

### Druktrap:

PN 20

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 150°C (het handwiel moet verwijderd worden bij temperaturen boven 120°C).  
Min. werktemperatuur: -20°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Afsluiterhuis en bovendeel: AMETAL®  
Dichting (huis/bovendeel): O-ringen van EPDM  
Kegel: AMETAL®  
Zittingafdichting: O-ringen van EPDM  
Spindel: AMETAL®  
Overbrenging handwiel: PTFE  
Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM  
Veer: Roestvrij staal  
Handwiel: Polyamide en TPE

Meetnippels: AMETAL®  
Dichtingen: EPDM  
Beschermkapjes meetnippels: Polyamide en TPE

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Markering:

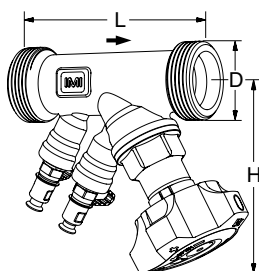
Huis: IMI of TA, PN 20/150, DN en inch-benaming.  
Handwiel: TA, afsluiter type en DN.

### Aansluitingen:

- Buitendraad conform ISO 228.
- Draadlengte conform DIN 3546.
- Soldeereinden



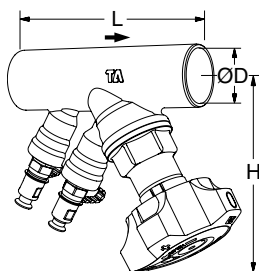
## Artikel



### Buitendraad

Buitendraad conform ISO 228. Draadlengte conform DIN 3546.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15/14	G3/4	97	100	2,52	0,62	7318793780409	52 156-014
20	G1	110	100	5,70	0,72	7318793780508	52 156-020
25	G1 1/4	115	105	8,70	0,88	7318793780607	52 156-025
32	G1 1/2	134	110	14,2	1,2	7318793780706	52 156-032
40	G2	150	120	19,2	1,6	7318793780805	52 156-040
50	G2 1/2	168	120	33,0	2,3	7318793780904	52 156-050



### Soldeereinden

DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15/14	15	90	100	2,52	0,62	7318793779809	52 153-014
20	22	97	100	5,70	0,68	7318793779908	52 153-020
25	28	110	105	8,70	0,80	7318793780003	52 153-025
32	35	124	110	14,2	1,2	7318793780102	52 153-032
40	42	130	120	19,2	1,5	7318793780201	52 153-040
50	54	155	120	33,0	2,3	7318793780300	52 153-050

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

# TBV

## Regel- en inregelafsluiter voor eindunits

De TBV regel- en inregelafsluiter voor eindunits zorgt voor een nauwkeurige waterzijdige inregeling.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelinstallaties.

### Functies:

Inregelen  
Voorinstellen  
Meten  
Afsluiten

### Doorlaten:

DN 15-20

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C

Min. werktemperatuur: -20°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Afsluiterhuis: AMETAL®  
Zittingafdichting: Kegel van EPDM  
Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM  
Binnenwerk: PPS (polyfenyleensulfide)  
Drukveer: Roestvrij staal  
Spindel: AMETAL®  
Handwiel: Polyamide

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Markering:

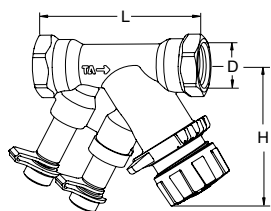
Huis: TA, PN 16/150, DN, inch-benaming en debietpijl.

Type aanduiding op meetnippels:

Wit = Low flow (LF)

Zwart = Normal flow (NF)

## Artikel



### Binnendraad

DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>TBV LF, low flow</b>							
15	G1/2	81	66	0,90	0,34	7318793961303	52 137-115
<b>TBV NF, normal flow</b>							
15	G1/2	81	66	1,8	0,34	7318793961709	52 138-115
20	G3/4	91	62	3,4	0,40	7318793962102	52 138-120

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

**TBV met binnendraad kan met KOMBI knelkoppeling op gladde buis worden aangesloten.**

Zie datablad KOMBI.

# STAF, STAF-SG

## Inregelafsluiter – PN 16 en PN 25 – DN 20-400

Een inregelafsluiter uit gietijzer (STAF) en nodulair gietijzer (STAF-SG) met flensaansluiting. Ideaal voor gebruik aan primaire en secundaire zijde van verwarmings- of koelsystemen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelinstallaties.

### Functies:

Inregelen  
Voorinstellen  
Meten  
Afsluiten (De regelkegel voor de afsluiter DN 65-400 is drukontlast).

### Doorlaten:

STAF: DN 65-150  
STAF-SG: DN 20-400

### Druktrap:

STAF: PN 16  
STAF-SG: PN 16 en PN 25 (zie elk afzonderlijk product)

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Afsluiterhuis STAF: Gietijzer EN-GJL-250 (GG 25).

Afsluiterhuis STAF-SG: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15.

DN 20-150:

Bovendeel, kegel en spindel van AMETAL®.

DN 200-300:

Bovendeel en kegel van nodulair gietijzer EN-GJS-400-15, en spindel van AMETAL®.

DN 350-400:

Bovendeel van nodulair gietijzer EN-GJS-400-15, kegel van nodulair gietijzer EN-GJS-400-15 en brons CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982), en spindel van AMETAL®.

Kegel DN 65-400 voorzien van PTFE bescherm laag.

Afdichtingen: EPDM.

Overbrenging handwiel: PTFE.

Bovendeelbouten: Oppervlaktebehandeld staal.

Meetnippels: AMETAL® en EPDM.

Handwiel: DN 20-50 polyamide en TPE, DN 65-150 polyamide, DN 200-400 aluminium.

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Oppervlaktebehandeling:

DN 20-200: Epoxylak.

DN 250-400: Twee-componenten emallak.

### Markering:

Huis: TA, PN, DN, pijl stromingsrichting debiet, materiaal en gietdatum (jaar, maand, dag).

CE-markering:

CE: STAF (PN 16) DN 65-150, STAF-SG (PN 16) DN 200, STAF-SG (PN 25) DN 50-125.

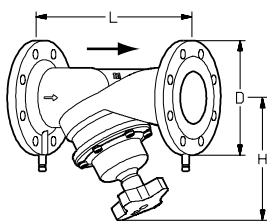
CE 0409\*: STAF-SG (PN 16) DN 250-400, STAF-SG (PN 25) DN 150-400.

\*) Aangemelde instantie.

### Bouwlengte:

ISO 5752 serie 1 = DIN 3202 T1 F1. EN 558-1 serie 1.

## STAF – Gietijzer



### Bovendeel montage d.m.v. bouten

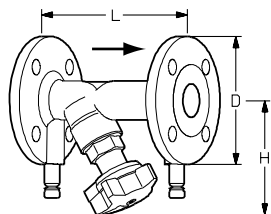
#### PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Aantal boorgaten	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
65-2	4	185	290	205	85	12.4	7318792823305	52 181-065
80	8	200	310	220	120	15.9	7318792823404	52 181-080
100	8	220	350	240	190	22	7318792823503	52 181-090
125	8	250	400	275	300	32.7	7318792823602	52 181-091
150	8	285	480	285	420	42.4	7318792823701	52 181-092

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

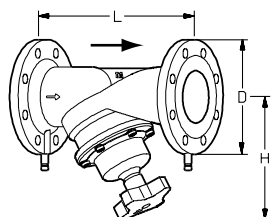
## STAF-SG – Nodulair gietijzer



### Geschroefd bovendeeel

PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2 (DN 20-50 kan ook gebruikt worden met tegenflens PN 16)

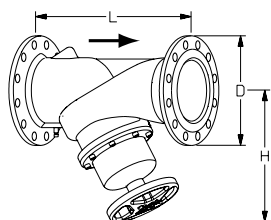
DN	Aantal boorgaten	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
20	4	105	150	100	5,7	2,3	7318792825705	52 182-020
25	4	115	160	109	8,7	2,9	7318792825804	52 182-025
32	4	140	180	111	14,2	4,3	7318792825903	52 182-032
40	4	150	200	122	19,2	5,2	7318792826009	52 182-040
50	4	165	230	122	33	6,6	7318792826108	52 182-050



### Bovendeeel montage d.m.v. bouten

PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Aantal boorgaten	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
65-2	8	185	290	205	85	11	7318792826207	52 182-065
80	8	200	310	220	120	14	7318792826306	52 182-080
100	8	235	350	240	190	19.6	7318792826405	52 182-090
125	8	270	400	275	300	28.1	7318792826504	52 182-091
150	8	300	480	285	420	37.1	7318792826603	52 182-092



### Bovendeeel montage d.m.v. bouten

Meetnippels in het huis

PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Aantal boorgaten	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
200	12	340	600	430	765	76	7318792823800	52 181-093
250	12	400	730	420	1185	122	7318792823909	52 181-094
300	12	460	850	480	1450	163	7318792824005	52 181-095
350	16	520	980	585	2200	287	7318793859402	52 181-096
400	16	580	1100	640	2780	391	7318793859303	52 181-097

PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Aantal boorgaten	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
200	12	360	600	430	765	76	7318792826702	52 182-093
250	12	425	730	420	1185	122	7318792826801	52 182-094
300	16	485	850	480	1450	163	7318792826900	52 182-095
350	16	555	980	585	2200	287	7318793843401	52 182-096
400	16	620	1100	640	2780	391	7318793843500	52 182-097

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

# STAF-R

## Inregelafsluiter – PN 16 (DN 65-150) – Brons

Een inregelafsluiter uit brons met flensaansluiting. Ideaal voor gebruik aan primaire en secundaire zijde van verwarmings- of koelsystemen.



### Technische beschrijving

#### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen

#### Functies:

Inregelen  
Voorinstellen  
Meten  
Afsluiten (De regelkegel is drukontlast).

#### Doorlaten:

DN 65-150

#### Druktrap:

PN 16

#### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C

Min. werktemperatuur: -10°C

#### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

#### Materiaal:

Afsluiterhuis: Brons CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982).  
Bovendeel, kegel (voorzien van PTFE bescherm laag) en spindel: AMETAL®.  
Afdichtingen: EPDM.  
Overbrenging handwiel: PTFE.  
Bovendeelbouten: Roestvrij staal.  
Meetnippels: AMETAL® en EPDM.  
Handwiel: Polyamide kunststof.

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

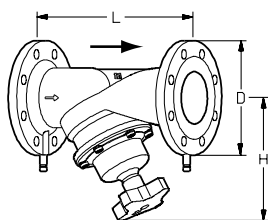
#### Markering:

Huis: TA, PN, DN, CE, pijl stromingsrichting debiet, materiaal en gietdatum (jaar, maand, dag).

#### Bouwlengte:

ISO 5752 serie 1 = DIN 3202 T1 F1. EN 558-1 serie 1.

### Artikel



#### Bovendeel montage d.m.v. bouten

##### PN 16, ISO 7005-3, EN 1092-3

DN	Aantal boorgaten	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
65-2	4	185	290	205	85	14.3	7318792824906	52 181-765
80	8	200	310	220	120	18.7	7318792825002	52 181-780
100	8	220	350	240	190	24.6	7318792825101	52 181-790
125	8	250	400	275	300	36.8	7318792825200	52 181-791
150	8	285	480	285	420	52	7318792825309	52 181-792

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

# STAG

## Inregelafsluiter met gegroefde einden – DN 65-300

Een inregelafsluiter uit nodulair gietijzer met gegroefde einden. Ideaal voor gebruik aan primaire en secundaire zijde van verwarmings- of koelsystemen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelinstallaties.

### Functies:

Inregelen  
Voorinstellen  
Meten  
Afsluiten (De regelkegel is drukontlast).

### Doorlaten:

DN 65-300

### Druktrap:

Class 150

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen,  
water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15.  
DN 65-150: Bovendeel, kegel en spindel van AMETAL®.  
DN 200-300: Bovendeel en kegel van nodulair gietijzer EN-GJS-400-15. Spindel van AMETAL®.  
Kegel voorzien van PTFE bescherm laag.  
Afdichtingen: EPDM.  
Overbrenging handwiel: PTFE.  
Bovendeelbouten: Oppervlaktebehandeld staal.  
Meetnippels: AMETAL® en EPDM.  
Handwiel: DN 65-150 polyamide, DN 200-300 aluminium.

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Oppervlaktebehandeling:

DN 65-200: Epoxylak.  
DN 250-300: Twee-componenten email lak.

### Markering:

Huis: TA, Class 150, inch-benaming, pijl stromingsrichting debiet, materiaal en gietdatum (jaar, maand, dag).

CE-markering:

CE: DN 65-150

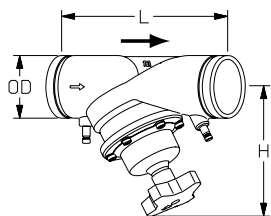
CE 0409\*: DN 200-300

\*) Aangemelde instantie.

### Bouwlengte:

ISO 5752 serie 1 = DIN 3202 T1 F1. EN 558-1 serie 1.

## Artikel



### Bovendeel montage d.m.v. bouten

Meetnippels in het huis

### Class 150, ISO 4200

DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
65-2	73.0	290	205	85	6.4	7318792831904	52 183-073
65-2	76.1	290	205	85	6.4	7318792832000	52 183-076
80	88.9	310	220	120	9.1	7318792832109	52 183-089
100	114.3	350	240	190	14	7318792832208	52 183-114
125	139.7	400	275	300	22.7	7318792832307	52 183-140
125	141.3	400	275	300	22.7	7318792832406	52 183-141
150 <sup>1)</sup>	165.1	480	285	420	31.3	7318792832505	52 183-165
150	168.3	480	285	420	31.3	7318792832604	52 183-168
200	219.1	600	430	765	63.5	7318792832703	52 183-219
250	273	730	420	1185	92	7318792832802	52 183-273
300	323.9	850	480	1450	127	7318792832901	52 183-324

1) Niet conform ISO 4200.

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

# TA-BVS 240/243

## RVS inregelafsluiters, voor een hoge corrosiebestendigheid

Een RVS inregelafsluiter voor een nauwkeurige waterzijdige regeling. De TA-BVS is verkrijgbaar met flenzen of soldeereinden en is ideaal voor toepassing in industriële installaties en bij hoge temperaturen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelinstallaties

### Functies:

Inregelen  
Voorinstellen  
Meten  
Afsluiten

### Doorlaten:

DN 15-250

### Druktrap:

Behuizing:

DN 15-50: PN 40  
DN 65-250: PN 25

Flenzen:

DN 15-50: PN 40  
DN 65-250: PN 16  
(PN 10, 25 en 40 op aanvraag)

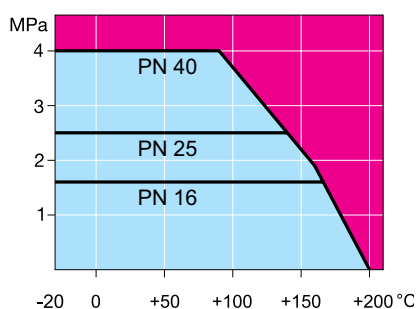
### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 200°C

**Let op!** Niet voor stoom.

Min. werktemperatuur: -20°C

Onder -20°C contact IMI Hydronic Engineering.



### Media:

Schone media. Ook geschikt voor industriële systemen met bijv. proceswater, glycol of freezium. Voor media met ethanol of methanol op aanvraag – neem contact op met IMI Hydronic Engineering.

### Materiaal:

Behuizing: Roestvrij staal EN X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404).

Kogel: Roestvrij staal EN X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404).

Spindel: Roestvrij staal EN X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404).

Spindelafdichtingen: FPM en NBR.

Kogelafdichting: Gehard PTFE.

Hendel: DN 15-50 roestvrij staal, DN 65-150 verzinkt staal, DN 200-250 wormwielkast.

Meetnippels: Roestvrij staal EN X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404).

### Markering:

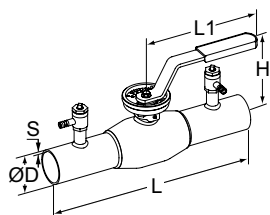
Behuizing en flenzen: Serienummer  
Label op behuizing: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 40-250), materiaal, max. werktemperatuur, productnummer en stromingsrichting.

\*) Aangemelde instantie.

### Flenzen:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## TA-BVS 240 – Soldeereinden



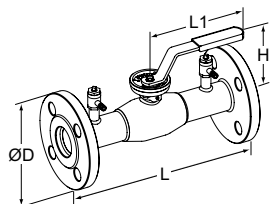
### Soldeereinden

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>PN 40</b>									
15	21,3	230	145	105	2	5,83	0,9	6415840183815	6-52 240-015
20	26,9	230	145	105	2	5,83	0,9	6415840183822	6-52 240-020
25	33,7	230	145	113	2	12,6	1,1	6415840183839	6-52 240-025
32	42,4	260	145	117	2	13,1	1,3	6415840183846	6-52 240-032
40	48,3	260	188	114	2,5	22,6	2,3	6415840183853	6-52 240-040
50	60,3	300	188	121	2,6	34,2	3,1	6415840183860	6-52 240-050
<b>PN 25</b>									
65	76,1	300	280	154	3	61,2	4,4	6415840183877	6-52 240-065
80	88,9	300	280	166	3	108	5,4	6415840183884	6-52 240-080
100	114,3	325	280	173	3	216	7,7	6415840183891	6-52 240-090
125	139,7	325	400	221	4	294	15,5	6415840183907	6-52 240-091
150	168,3	350	600	240	4	461	16,1	6415840183914	6-52 240-092
200*	219,1	400	-	-	4	660	38,2	6415840183921	6-52 240-093
250*	273,0	530	-	-	4	1170	73,6	6415840183938	6-52 240-094

\*) Uitvoering met wormwielkast.

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

## TA-BVS 243 – Met flenzen



### Met flenzen

DN	Aantal boorgaten	D	L	L1	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>PN 40</b>									
15	4x14	95	250	145	105	5,83	2,1	6415840116813	6-52 243-015
20	4x14	105	250	145	105	5,83	2,6	6415840116820	6-52 243-020
25	4x14	115	240	145	113	12,6	3,1	6415840116837	6-52 243-025
32	4x18	140	280	145	117	13,1	4,7	6415840116844	6-52 243-032
40	4x18	150	270	188	114	22,6	6,0	6415840116851	6-52 243-040
50	4x18	165	310	188	121	34,2	8,1	6415840116868	6-52 243-050
<b>PN 16</b>									
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10,1	6415840116875	6-52 243-065
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6415840116882	6-52 243-080
100	8x18	220	350	280	173	216	15,9	6415840116899	6-52 243-090
125	8x18	250	355	400	221	294	25,6	6415840116905	6-52 243-091
150	8x22	285	370	600	240	461	30,0	6415840116912	6-52 243-092
200*	12x22	340	425	-	-	660	56,7	6415840116929	6-52 243-093
250*	12x26	405	550	-	-	1170	104	6415840116936	6-52 243-094

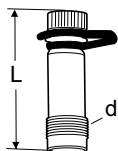
\*) Uitvoering met wormwielkast.

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.



# Toebehoren - Inregelafsluiters

## Toebehoren



### Meetsnippel

Max 120°C (intermitterend 150°C)

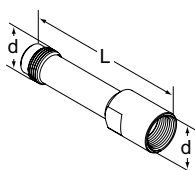
AMETAL®/EPDM

#### STAD

d	L	EAN	Artikelnr.
M14x1	44	7318792813207	52 179-014
M14x1	103	7318793858108	52 179-015

#### STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG

d	L	EAN	Artikelnr.
<b>DN 20 - 50</b>			
1/4	39	7318792813108	52 179-009
1/4	103	7318792814600	52 179-609
<b>DN 65 - 400</b>			
3/8	45	7318792813009	52 179-008
3/8	101	7318792814501	52 179-608

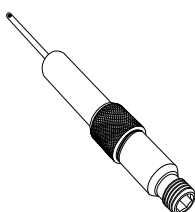


### Verlenging voor meetsnippel M14x1

Toepasbaar bij geïsoleerde afsluiter.

AMETAL®

d	L	EAN	Artikelnr.
M14x1	71	7318793969507	52 179-016



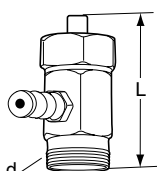
### DTA-opbouw, 60 mm verlenging

(niet voor 52 179-000/-601)

Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.

AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006



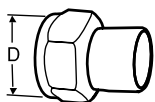
### Meetsnippel DTA, DTA-V

T.b.v. oudere STAD en STAF

Max 150°C

AMETAL®/EPDM

d	L	EAN	Artikelnr.
<b>DN 20-50</b>			
R1/4	30	7318792812408	52 179-000
R1/4	90	7318792814303	52 179-601
<b>DN 65-400</b>			
R3/8	30	7318792812903	52 179-007
R3/8	90	7318792814402	52 179-607

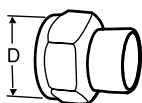
**Laskoppeling**

Met lopende moer

Max 120°C

Messing/staal 1.0045 (EN 10025-2)

Afsluiter DN	D	Buis DN	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	10	7318792748400	52 009-010
15	G3/4	15	7318792748509	52 009-015
20	G1	20	7318792748608	52 009-020
25	G1 1/4	25	7318792748707	52 009-025
32	G1 1/2	32	7318792748806	52 009-032
40	G2	40	7318792748905	52 009-040
50	G2 1/2	50	7318792749001	52 009-050

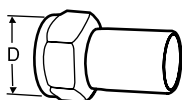
**Soldeerkoppeling**

Met lopende moer

Max 120°C

Messing/brons CC491K (EN 1982)

Afsluiter DN	D	Buis Ø	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	10	7318792749100	52 009-510
10	G1/2	12	7318792749209	52 009-512
15	G3/4	15	7318792749308	52 009-515
15	G3/4	16	7318792749407	52 009-516
20	G1	18	7318792749506	52 009-518
20	G1	22	7318792749605	52 009-522
25	G1 1/4	28	7318792749704	52 009-528
32	G1 1/2	35	7318792749803	52 009-535
40	G2	42	7318792749902	52 009-542
50	G2 1/2	54	7318792750007	52 009-554

**Aansluiting met gladde einden**

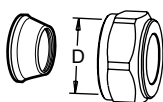
Voor aansluiting van knelkoppelingen

Met lopende moer

Max. 120°C

Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	Buis Ø	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	12	7318793810502	52 009-312
15	G3/4	15	7318793810601	52 009-315
20	G1	18	7318793810700	52 009-318
20	G1	22	7318793810809	52 009-322
25	G1 1/4	28	7318793810908	52 009-328
32	G1 1/2	35	7318793811004	52 009-335
40	G2	42	7318793811103	52 009-342
50	G2 1/2	54	7318793811202	52 009-354



### Knelkoppelingen

Max 100°C

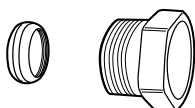
Verstevingshulzen toepassen, voor meer informatie zie FPL datablad.

Niet geschikt voor PEX buis.

Messing/AMETAL®

Verchroomd

Afsluiter DN	D	Buis Ø	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	8	7318793620002	53 319-208
10	G1/2	10	7318793620101	53 319-210
10	G1/2	12	7318793620200	53 319-212
10	G1/2	15	7318793620309	53 319-215
10	G1/2	16	7318793620408	53 319-216
15	G3/4	15	7318793705006	53 319-615
15	G3/4	18	7318793705105	53 319-618
15	G3/4	22	7318793705204	53 319-622



### KOMBI knelkoppelingen

Max.: 100°C

(Voor meer informatie zie datablad KOMBI.)

Steunhuls gebruiken: TA 320 voor koperen leidingen en TA 321 voor stalen leidingen.

Buitendraad op de drukmoer	Voor leiding diameter	EAN	Artikelnr.
G3/8	10	7318792874604	53 235-104
G3/8	12	7318792874703	53 235-107
G1/2	10	7318792874901	53 235-109
G1/2	12	7318792875007	53 235-111
G1/2	14	7318792875106	53 235-112
G1/2	15	7318792875205	53 235-113
G1/2	16	7318792875304	53 235-114
G3/4	15	7318792875403	53 235-117
G3/4	18	7318792875601	53 235-121
G3/4	22	7318792875700	53 235-123

REF

STA DN

PRESETTING POS.

DES. FLOW

q

Δp POS.

DATE

NAME

327 75241

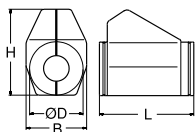


### Identificatiekaart

EAN	Artikelnr.
7318792779206	52 161-990

### Inbussleutel

[mm]	Voor STAD	Voor STAF, DN (voorinstelling)	EAN	Artikelnr.
3	Voorinstelling	20 - 150	7318792836008	52 187-103
5	Aftap	200 - 400	7318792836107	52 187-105

**Geprefabriceerde isolatie**

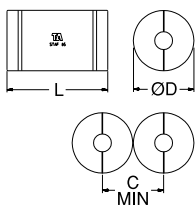
Verwarming/koeling

Polyurethaan, CFK-vrij. Bedekt met grijze PVC.

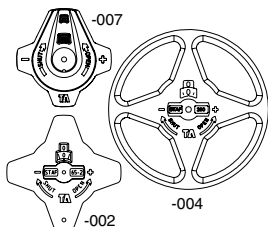
Zie datablad "Isolatie" voor complete documentatie.

**STAD**

t.b.v. DN	L	H	D	B	EAN	Artikelnr.
10-20	155	135	90	103	7318792839108	52 189-615
25	175	142	94	103	7318792839306	52 189-625
32	195	156	106	103	7318792839504	52 189-632
40	214	169	108	113	7318792839702	52 189-640
50	245	178	108	114	7318792839900	52 189-650

**STAF, STAF-SG**

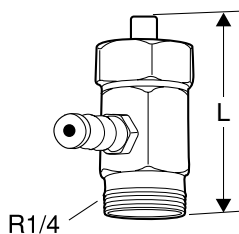
t.b.v. DN	L	D	C	EAN	Artikelnr.
50	390	250	252	7318792840708	52 189-850
65	450	270	272	7318792840807	52 189-865
80	480	290	292	7318792840906	52 189-880
100	520	320	322	7318792841002	52 189-890
125	570	350	352	7318792841101	52 189-891
150	660	380	382	7318792841200	52 189-892

**Spare parts****Handwiel****STAD**

EAN	Artikelnr.
7318794043503	52 186-007

**STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG**

DN	EAN	Artikelnr.
20 - 50	7318794043503	52 186-007
65 - 150	5902276808968	52 186-010
200 - 400	7318792835001	52 186-004

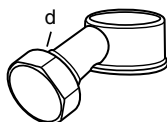
**Meetnippel DTA, DTA-V**

T.b.v. oudere STAD en STAF

Max 150°C

AMETAL®/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
30	7318792812408	52 179-000
90	7318792814303	52 179-601

**Vul/Aftap STAD**

Onder druk te monteren.

For older valves with a sleeve, in metal or plastic, on measuring point.

d	EAN	Artikelnr.
G1/2	7318792814907	52 179-990
G3/4	7318792815003	52 179-996

# STK

## Retourafsluiters

Een uitstekende retourafsluiter voor gebruik in CV- en koelsystemen.  
Ook geschikt voor circulerende tapwatersystemen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

CV- en koelsystemen  
Tapwatersystemen

### Functies:

Instelling  
Voorinstelling  
Afsluiten

### Diameters:

DN 15-20

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Huis: AMETAL®  
Kegel: AMETAL®  
Spindel: AMETAL®  
O-ring: Nitril

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

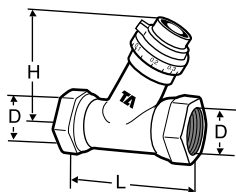
### Oppervlaktebehandeling:

Vernikkeld

### Markering:

Het afsluiterhuis is gemerkt met TA, TRIM en inch-afmeting.

## Artikel



### Recht

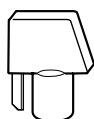
Binnendraad

DN	D	L	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	63	55	1.8	7318792549502	50 007-715
20	G3/4	80	69	4.5	7318792549601	50 007-720

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

**STK retourafsluiters kunnen met behulp van KOMBI knelkoppelingen op de leidingen worden aangesloten.** (Zie catalogus KOMBI).

## Toebehoren



### Instelsleutel

Kunststof

EAN	Artikelnr.
7318792835803	52 187-003

# MDFO

## Meetflens

Meetflens met zelfafdichtende meetnippels.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

CV- en koelsystemen  
Tapwatersystemen

### Functie:

Meten

### Doorlaten:

DN 20-900

### Druktrap:

PN 16 (DN 20-900)  
PN 25 (DN 20-300)  
PN 40 (DN 65-450)

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -20°C

### Materiaal:

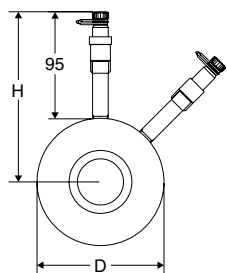
Vaste flens: RVS X3CrNiMo17-13-3 (Nr. 1.4436 volgens EN 10028-7 of EN 10272 (BS 970 316/S16)  
Meetnippels: AMETAL®  
Afdichting (meetnippels): EPDM

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Markering:

TA, MDFO, DN, PN, BS 7350, best.nr. en debietpijl.

## Artikel



### Met zelfafdichtende meetnippels

#### PN 16

DN	D	H	Flensdikte	Kv <sub>max</sub>	Kv <sub>signaal</sub>	Kg	EAN	Artikelnr.
20	63	127	18	6	4,68	0,59	7318792808203	52 176-920
25	73	131	18	11	8,64	0,70	7318792808302	52 176-925
32	84	137	18	23	16,6	0,83	7318792808401	52 176-932
40	94	142	18	35	24,5	0,98	7318792808500	52 176-940
50	109	150	18	72	46,1	1,2	7318792808609	52 176-950
65	127	159	18	154	90	1,5	7318792808708	52 176-965
80	142	166	18	220	120	1,8	7318792808807	52 176-980
100	162	176	18	373	220	2,0	7318792808906	52 176-990
125	192	191	18	570	342	2,5	7318792809002	52 176-991
150	218	204	18	789	468	3,0	7318792809101	52 176-992
200	273	231	18	1383	792	4,3	7318792809200	52 176-993
250	329	260	18	2122	1224	5,7	7318792809309	52 176-994
300	384	287	18	3116	1800	7,0	7318792809408	52 176-995
350	444	317	20	4000	2250	10	7318792809507	52 176-996
400	496	343	23	5300	3000	14	7318792809606	52 176-997
450	556	373	28	6400	3750	22	7318793777904	52 176-999
500	618	404	28	7950	4500	26	7318792809705	52 176-998
600	735	463	29	10700	6500	43	7318793805102	52 276-001
700	805	498	31	15000	9000	44	7318793805201	52 276-002
750	865	528	32	17500	10500	51	7318793966001	52 276-012
800	911	551	32	20300	12000	56	7318793805300	52 276-003
900	1011	601	33	26000	15500	65	7318793805409	52 276-004

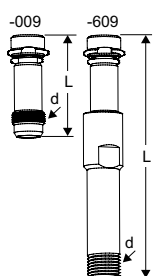
## PN 25

DN	D	H	Flensdikte	Kv <sub>max</sub>	Kv <sub>signaal</sub>	Kg	EAN	Artikelnr.
20	63	127	18	6	4,68	0,59	7318794061507	52 176-820
25	73	131	18	11	8,64	0,70	7318794061101	52 176-825
32	84	137	18	23	16,6	0,83	7318794061200	52 176-832
40	94	142	18	35	24,5	0,98	7318794061309	52 176-840
50	109	150	18	72	46,1	1,2	7318794061408	52 176-850
65	127	159	18	154	90	1,5	7318793783103	52 176-865
80	142	166	18	220	120	1,8	7318793783202	52 176-880
100	168	179	18	373	220	2,0	7318793783301	52 176-890
125	194	192	18	570	342	2,5	7318793783400	52 176-891
150	224	207	18	789	468	3,0	7318793783509	52 176-892
200	284	237	18	1383	792	4,3	7318793783608	52 176-893
250	340	265	18	2122	1224	5,7	7318793783707	52 176-894
300	400	295	18	3116	1800	7,0	7318793783806	52 176-895

## PN 40

DN	D	H	Flensdikte	Kv <sub>max</sub>	Kv <sub>signaal</sub>	Kg	EAN	Artikelnr.
65	127	159	18	154	90	1,5	7318793782304	52 176-765
80	142	166	18	220	120	1,8	7318793782403	52 176-780
100	168	179	18	373	220	2,0	7318793782502	52 176-790
125	194	192	18	570	342	2,5	7318793782601	52 176-791
150	224	207	18	789	468	3,0	7318793782700	52 176-792
200	290	240	18	1383	792	4,3	7318793782809	52 176-793
250	352	271	18	2122	1224	5,7	7318793782908	52 176-794
300	417	304	18	3116	1800	7,0	7318793783004	52 176-795
350	474	332	20	4000	2250	15,0	7318793955302	52 176-796
400	546	368	23	5300	3000	23,0	7318793955401	52 176-797
450	571	381	28	6400	3750	26,0	7318793955906	52 176-798

## Toebehoren



### Meetsnippel

Max 120°C (intermitterend 150°C)

AMETAL®/EPDM

d	L		EAN	Artikelnr.
1/4	39		7318792813108	52 179-009
1/4	103	verlengd	7318792814600	52 179-609

# Isolatie

## Geprefabriceerde isolatie voor verwarmings- en koelsystemen

Geprefabriceerde en demonteerbare schalen voor snelle isolatie om warmteverlies in verwarmingssystemen en condensatie in koelsystemen te voorkomen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelinstallaties.  
Tapwaterinstallaties.

### Functie:

Isolatie.

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
(Intermitterend 140°C)  
Min. werktemperatuur: 12°C.  
-8°C op de afdichting.

### Materiaal:

Polyurethaan, CFK-vrij.

### Soortgelijke massa:

50-60 kg/m<sup>3</sup>

### Open cellen:

< 12%

### Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda_{50^\circ\text{C}}$ :

0,028 W/mK

### Waterabsorptie:

< 2% volumepercent bij 20°C.

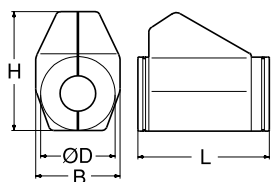
### Oppervlaktebehandeling:

Grijs PVC

### Brandwerendheid:

De isolatieschalen zijn beproefd en goedgekeurd voor brandwerendheidsklasse B2 volgens DIN 4102.

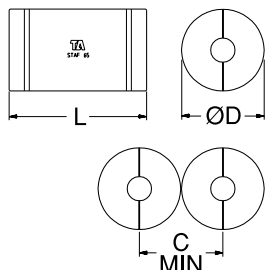
## Artikel



### STAD

Verwarming/koeling

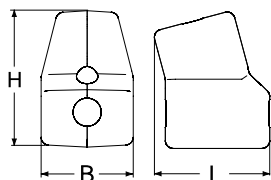
t.b.v. DN	L	H	D	B	EAN	Artikelnr.
10-20	155	135	90	103	7318792839108	52 189-615
25	175	142	94	103	7318792839306	52 189-625
32	195	156	106	103	7318792839504	52 189-632
40	214	169	108	113	7318792839702	52 189-640
50	245	178	108	114	7318792839900	52 189-650



### STAF, STAF-SG

Verwarming/koeling

t.b.v. DN	L	D	C	EAN	Artikelnr.
50	390	250	252	7318792840708	52 189-850
65	450	270	272	7318792840807	52 189-865
80	480	290	292	7318792840906	52 189-880
100	520	320	322	7318792841002	52 189-890
125	570	350	352	7318792841101	52 189-891
150	660	380	382	7318792841200	52 189-892



### STAP

Verwarming/koeling

t.b.v. DN	L	H	B	EAN	Artikelnr.
15-25	145	172	116	7318793658906	52 265-225
32-50	191	234	154	7318793659002	52 265-250



# TBV-C

## Regel- en inregelafsluiter voor eindunits

De TBV-C is ontworpen voor toepassing in eindunits van verwarmings- of koelsystemen en waarborgt nauwkeurige waterzijdige regeling, optimaal resultaat en een lange levensduur. De afsluiter is vervaardigd uit de ontzinkingsbestendige legering AMETAL®.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

### Functies:

Regelen  
Inregelen  
Voorinstellen  
Meten  
Afsluiten (voor systeemonderhoud)

### Diameters:

DN 15-25

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -20°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Lekverlies:

Waterdichte afdichting

### Materiaal:

Afsluiterhuis: AMETAL®  
Zittingafdichting: Kegel van EPDM (DN 15-20). EPDM/AMETAL® (DN 25).  
Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM  
Binnenwerk: AMETAL®, PPS (polyfenyleensulfide)  
Drukveer: Roestvrij staal  
Spindel: AMETAL®  
Smooth ends:  
Nippel: AMETAL®

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Markering:

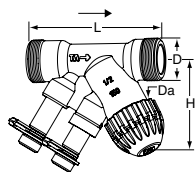
Huis: TA, PN 16/150, DN, inch-benaming en debietpijl.

Type aanduiding op meetnippels:  
Wit = Low flow (LF)  
Zwart = Normal flow (NF)

### Motoren:

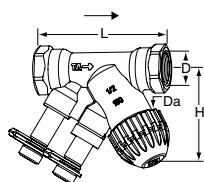
Zie datablad motoren EMO T.

## Artikel



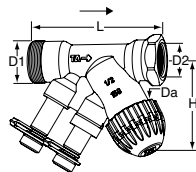
### Buitendraad

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>TBV-C LF, low flow</b>								
15	G3/4	M30x1,5	85	58	0,90	0,35	7318793870506	52 133-015
<b>TBV-C NF, normal flow</b>								
15	G3/4	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	7318793870803	52 134-015
20	G1	M30x1,5	96	57	3,4	0,40	7318793870902	52 134-020



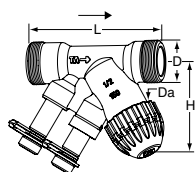
### Binnendraad

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>TBV-C LF, low flow</b>								
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	0,90	0,34	7318793859204	52 133-115
<b>TBV-C NF, normal flow</b>								
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	1,8	0,34	7318793871008	52 134-115
20	G3/4**	M30x1,5	91	57	3,4	0,40	7318793871107	52 134-120
25	G1	M30x1,5	111	64	7,2	0,73	7318793966100	52 134-125



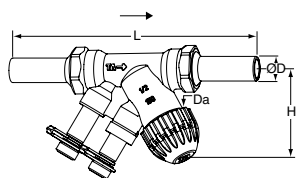
### Buitendraad met euroconus x Binnendraad

DN	D1	D2	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>TBV-C LF, low flow</b>									
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	0,90	0,36	7318793870605	52 133-215
<b>TBV-C NF, normal flow</b>									
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	7318793871206	52 134-215



### Buitendraad met euroconus

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>TBV-C LF, low flow</b>								
15	G3/4	M30x1,5	84	58	0,90	0,35	7318793870704	52 133-315
<b>TBV-C NF, normal flow</b>								
15	G3/4	M30x1,5	84	58	1,8	0,34	7318793871305	52 134-315



### Smooth ends

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>TBV-C LF, low flow</b>								
15	15	M30x1,5	145	58	0,90	0,44	7318793935700	52 433-115
<b>TBV-C NF, normal flow</b>								
15	15	M30x1,5	145	58	1,8	0,44	7318793935908	52 434-115
20	22	M30x1,5	173	57	3,4	0,57	7318793936103	52 434-120

\*) Aansluiting op de thermomotor.

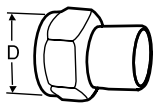
\*\*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde buis worden aangesloten. Zie datablad KOMBI.

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

→ = Stromingsrichting

G = Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7-1.

## Buitendraadaansluiting



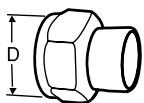
### Laskoppeling

Met lopende moer

Max 120°C

Messing/staal 1.0045 (EN 10025-2)

Afsluiter DN	D	leiding DN	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	7318792748509	52 009-015
20	G1	20	7318792748608	52 009-020



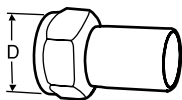
### Soldeerkoppeling

Met lopende moer

Max 120°C

Messing/brons CC491K (EN 1982)

Afsluiter DN	D	leiding Ø	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	7318792749308	52 009-515
15	G3/4	16	7318792749407	52 009-516
20	G1	18	7318792749506	52 009-518
20	G1	22	7318792749605	52 009-522



### Aansluiting met gladde einden

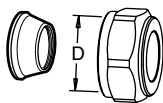
Voor aansluiting van knelkoppelingen

Met lopende moer

max 120°C

Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	leiding DN	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	7318793810601	52 009-315
20	G1	18	7318793810700	52 009-318
20	G1	22	7318793810809	52 009-322



### Knelkoppeling

max 100°C

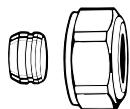
Verstevigingschulzen toepassen, voor meer informatie zie FPL datablad.

Niet geschikt voor PEX buis.

Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	leiding Ø	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	7318793705006	53 319-615
15	G3/4	18	7318793705105	53 319-618
15	G3/4	22	7318793705204	53 319-622

## Buitendraadaansluiting met euroconus



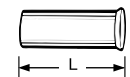
### Knelkoppeling voor koperen of stalen leiding

Voor euroconus

Metaal-op-metaal afdichting

Verstevigingschulzen toepassen.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

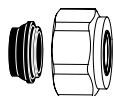


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Knelkoppeling voor koperen of stalen leiding

Voor euroconus

Vernikkeld, zachte afdichting (EPDM), max. 95°C.

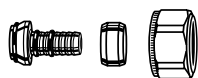
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Knelkoppeling voor kunststof leiding

Voor euroconus

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

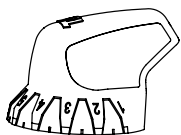


### Knelkoppeling voor multi-layer leiding

Voor euroconus

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351

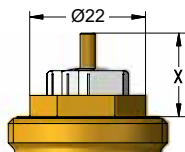
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor TBV-C, TBV-CM

EAN	Artikelnr.
7318793886002	52 133-100



### Motor EMO T

Voor gedetailleerde informatie over de EMO T verwijzen wij u naar het van toepassing zijnde datablad. TBV-C is ontwikkeld met de motor EMO T. Om een goede werking van de TBV-C te garanderen dienen motoren van elk ander fabrikaat over gelijke specificaties te beschikken:

X (gesloten - volledig open) = 11,4 - 15,1 (DN 15-20) / 11,4 - 15,8 (DN 25)

IMI Hydronic Engineering kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de regelfunctie indien motoren van een ander fabrikaat worden toegepast.

# TA-COMPACT-T

## Regelafsluiter met retourtemperatuurregelaar voor koelsystemen

TA-COMPACT-T is een On/Off regelafsluiter met ingebouwde retourtemperatuurregelaar die de gewenste retourtemperatuur van de eindunits in koelsystemen garandeert. Een correcte retourtemperatuur verhoogt de energie efficiëntie van de gehele installatie en beschermt de koelmachine tegen een te lage retourtemperatuur. Waterzijdige inregeling d.m.v. regeling van de retourtemperatuur beperkt overdebieten en is energiebesparend. Via een meetpunt kunt u de temperatuur meten.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Koelsystemen met variabel debiet.  
Installatie in de retourleiding.

### Functies:

Regelen  
Retourtemperatuurregeling  
Temperatuurmeting  
Afsluiten

### Diameters:

DN 15-25

### Druktrap:

PN 16

### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

200 kPa = 2 bar

### Temperatuurbereik:

Retourwatertemperatuur: 8°C - 18°C  
Vooringesteld: 12°C

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 50 °C  
Min. werktemperatuur: -10 °C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen,  
water met glycol.  
(Voor andere media, raadpleeg IMI  
Hydronic Engineering.)

### Lifthoogte:

4 mm

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM rubber  
Zitting afdichting: EPDM rubber  
Drukveer: RVS  
Binnenwerk: messing  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring  
afdichting.  
Handwiel: ABS

### Markering:

TAH, PN 16, DN en debietpijl.  
Zwarte beschermkap.

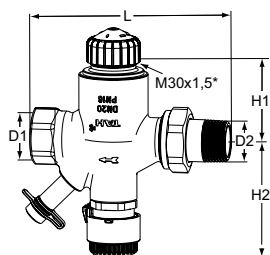
### Aansluiting t.b.v. motor:

M30x1.5

### Motoren:

Zie datablad motoren EMO T.

## Artikel



### Binnendraad x buitendraad aansluiting

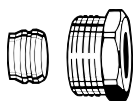
Schroefdraad volgens DIN EN 10226-1.

DN	D1	D2	L	H1	H2	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	R1/2	112	52	76	2,27	0,73	5901688827635	4221-02.000
20	Rp3/4	R3/4	123	52	76	3,10	0,89	5901688827642	4221-03.000
25	Rp1	R1	140	52	76	5,06	1,23	5901688827659	4221-04.000

\*) Aansluiting op de thermomotor.

Waarde H1 is bij het draagvlak van de motor.

## Toebehoren



### Knelkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting binnendraad Rp1/2 – Rp3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er steunhulzen gebruikt te worden. Voorschriften van de leidingfabrikant opvolgen.

Ø buis	DN	EAN	Artikelnr.
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351



### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø buis	L	EAN	Artikelnr.
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

# TA-COMPACT-P

## Drukgecompenseerde regel- en inregelafsluiter (PIBCV)

De drukgecompenseerde regel- en inregelafsluiter TA-COMPACT-P verzekert u van een optimale werking en een lange levensduur. De TA-COMPACT-P is ontworpen voor regeling van eindunits in HVAC-systemen waarbij de eindunit optimaal kan functioneren, onafhankelijk van het distributiesysteem. Met TA-COMPACT-P en ons meetinstrument TA-SCOPE bent u in staat geavanceerde metingen te verrichten en diagnose te stellen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

### Funcities:

Regelen  
Voorinstellen (max. debiet)  
Constant houden van drukverschil  
Meten ( $\Delta H$ , T, q)  
Afsluiten (voor systeemonderhoud – zie ook Lekverlies)

### Diameters:

DN 10-32

### Druktrap:

PN 16

### Drukverschil ( $\Delta pV$ ):

Max. drukverschil ( $\Delta pV_{\max}$ ): 400 kPa = 4 bar

Min. drukverschil ( $\Delta pV_{\min}$ ):

DN 10-20: 15 kPa = 0,15 bar

DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar

(Geldt voor volledig geopende afsluiter op stand 10. Bij een lagere voorinstelling zal het benodigde drukverschil kleiner zijn. Gebruik hiervoor de HySelect software.)

$\Delta pV_{\max}$  = De maximum toegestane drukval over de afsluiter om te voldoen aan alle gestelde prestatie eisen.

$\Delta pV_{\min}$  = De minimum aanbevolen drukval over de afsluiter, voor juiste drukverschilregeling.

### Debietbereik:

Het debiet ( $q_{\max}$ ) kan worden ingesteld tussen:

DN 10: 21,5 - 120 l/h

DN 15 LF: 44 - 245 l/h

DN 15: 88 - 470 l/h

DN 20: 210 - 1150 l/h

DN 25: 370 - 2150 l/h

DN 32: 800 - 3700 l/h

$q_{\max}$  = l/h van elke instelstand en volledig geopende afsluiterkegel.

LF = low flow

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 90°C

Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Lifthoogte:

4 mm maximaal (i.v.m. slaglengte begrenzing).

### Lekverlies:

Lekverlies debiet  $\leq 0,01\%$  van max.  $q_{\max}$  (instelling 10) en juiste stromingsrichting. (Klasse IV conform EN 60534-4).

### Karakteristieken:

Lineair, meest geschikt voor on/off regeling.

### Materiaal:

Afsluiterhuis: AMETAL®

Binnenwerk: AMETAL®

Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)

Spindel: Roestvrij staal

Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM

$\Delta p$  inzetstuk: PPS

Membraan: EPDM en HNBR

Veren: Roestvrij staal

O-ringen: EPDM

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Markering:

TA, IMI, PN 16, DN en debietpijl.

Grijs handwiel: TA-COMPACT-P en DN.

Voor low flow versie ook LF.

### Aansluitingen:

Buitendraad conform ISO 228.

### Aansluiting t.b.v. motor:

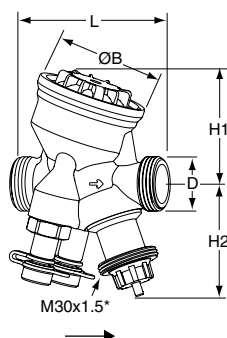
M30x1.5

### Motoren:

Zie datablad motoren EMO T.



## Artikel



### Buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 228.

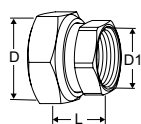
DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	74	55	55	54	120	0,53	7318794013308	52 164-010
15 LF	G3/4	74	55	55	54	245	0,54	7318794025202	52 164-115
15	G3/4	74	55	55	54	470	0,54	7318794013407	52 164-015
20	G1	85	64	55	64	1150	0,69	7318794013506	52 164-020
25	G1 1/4	93	64	61	64	2150	0,79	7318794013605	52 164-025
32	G1 1/2	112	78	61	78	3700	1,5	7318794013704	52 164-032

LF = low flow

\*) Aansluiting op de thermomotor.

→ = Stromingsrichting

## Koppelingen



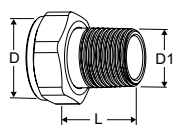
### Koppelingen met binnendraad

Schroefdraad volgens ISO 228

Draadlengte conform ISO 7-1.

Met lopende moer

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	G3/8	21	7318794016804	52 163-010
15	G3/4	G1/2	21	7318794016903	52 163-015
20	G1	G3/4	23	7318794017009	52 163-020
25	G1 1/4	G1	23	7318794017108	52 163-025
32	G1 1/2	G1 1/4	31	7318794017207	52 163-032

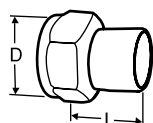


### Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7-1

Met lopende moer

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
10	-	-	-	-	-
15	G3/4	R1/2	29	4024052516612	0601-02.350
20	G1	R3/4	32,5	4024052516810	0601-03.350
25	G1 1/4	R1	35	4024052517015	0601-04.350
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	4024052517213	0601-05.350

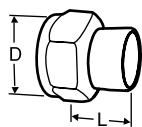


### Laskoppeling

Met lopende moer

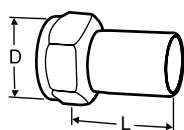
Afsluiter DN	D	leiding DN	L*	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	10	30	7318792748400	52 009-010
15	G3/4	15	36	7318792748509	52 009-015
20	G1	20	40	7318792748608	52 009-020
25	G1 1/4	25	40	7318792748707	52 009-025
32	G1 1/2	32	40	7318792748806	52 009-032

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

**Soldeerkoppeling**

Met lopende moer

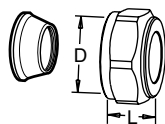
Afsluiter DN	D	leiding Ø	L*	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	10	10	7318792749100	52 009-510
10	G1/2	12	11	7318792749209	52 009-512
15	G3/4	15	13	7318792749308	52 009-515
15	G3/4	16	13	7318792749407	52 009-516
20	G1	18	15	7318792749506	52 009-518
20	G1	22	18	7318792749605	52 009-522
25	G1 1/4	28	21	7318792749704	52 009-528
32	G1 1/2	35	26	7318792749803	52 009-535

**Aansluiting met gladde einden**

Voor aansluiting van knelkoppelingen

Met lopende moer

Afsluiter DN	D	leiding Ø	L*	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	12	35	7318793810502	52 009-312
15	G3/4	15	39	7318793810601	52 009-315
20	G1	18	44	7318793810700	52 009-318
20	G1	22	48	7318793810809	52 009-322
25	G1 1/4	28	53	7318793810908	52 009-328
32	G1 1/2	35	59	7318793811004	52 009-335

**Knelkoppelingen**

Verstevigingshulzen toepassen, voor meer informatie zie FPL datablad.

Niet geschikt voor PEX buis.

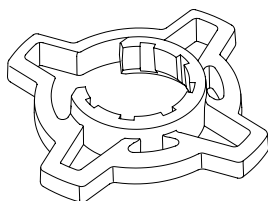
Verchroomd

Afsluiter DN	D	leiding Ø	L**	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	8	16	7318793620002	53 319-208
10	G1/2	10	17	7318793620101	53 319-210
10	G1/2	12	17	7318793620200	53 319-212
10	G1/2	15	20	7318793620309	53 319-215
10	G1/2	16	25	7318793620408	53 319-216
15	G3/4	15	27	7318793705006	53 319-615
15	G3/4	18	27	7318793705105	53 319-618
15	G3/4	22	27	7318793705204	53 319-622

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

\*\*) De totale lengte L betreft de compleet samengestelde koppeling.

## Toebehoren

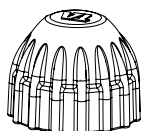


### Grip voor handwiel, optioneel

Voor een betere grip bij de instelling.

Voor TA-COMPACT-P/-DP en TA-Modulator (DN 15-32).

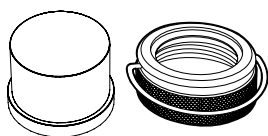
Kleur	EAN	Artikelnr.
Oranje	7318794040502	52 164-950



### Beschermkap

Voor TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

	EAN	Artikelnr.
Rood	7318793961105	52 143-100

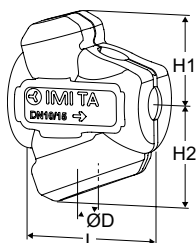


### Vandalbestendige beschermkap

Set met kunststof deksel en borgring voor afsluiters met M30x1,5 aansluiting op thermostatisch regелеlement/motor.

Voorkomt manipulatie van de instelling.

	EAN	Artikelnr.
	7318794030206	52 164-100



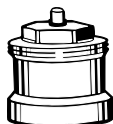
### Geprefabriceerde isolatie

Verwarming/comfort koeling.

Materiaal: EPP.

Brandklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Afsluiter DN	L	H1	H2	D	EAN	Artikelnr.
10-15	100	61	71	84	7318794027404	52 164-901
20	118	67	79	90	7318794027503	52 164-902
25	127	71	84	104	7318794027602	52 164-903
32	154	85	99	124	7318794027701	52 164-904



### Spindelverlenging

Aanbevolen tezamen met de isolatie om het risico van condensatie op de overgang van motor naar de regelafsluiter te minimaliseren.

M30x1,5.

L	EAN	Artikelnr.
<b>Zwart kunststof</b>		
30	4024052165018	2002-30.700

# TBV-CM

## Modulerende regel- en inregelafsluiter voor eindunits

Deze afsluiter heeft een equiprocentuele klepkarakteristiek en is ontwikkeld voor optimale combinatie met de modulerende motor EMO TM en heeft vier functies: modulerend regelen, inregelen, meten en afsluiten.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

### Functies:

Regelen  
Inregelen  
Voorinstellen  
Meten  
Afsluiten (voor systeemonderhoud)

### Diameters:

DN 15-25

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -20°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Lifthoogte:

4 mm

### Lekverlies:

Waterdichte afdichting

### Materiaal:

Afsluiterhuis: AMETAL®  
Kegel: PPS (polyfenyleensulfide)  
Zittingafdichting: EPDM/Roestvrij staal (DN 15-20). EPDM/AMETAL® (DN 25).  
Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM  
Binnenwerk: AMETAL®, PPS (polyfenyleensulfide)  
Drukveer: Roestvrij staal  
Spindel: AMETAL®

AMETAL® is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Markering:

Huis: TA, PN 16/150, DN, inch-benaming en debietpijl.

Type aanduiding op meetnippels:

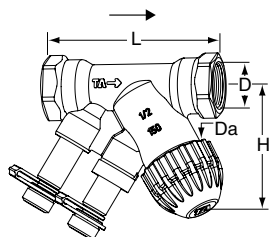
Wit = Low flow (LF)

Zwart = Normal flow (NF)

### Motoren:

Zie datablad EMO TM.

## Artikel



### Binnendraad

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>TBV-CM LF, low flow</b>								
15	G1/2	M30x1,5	81	58	0,40	0,34	7318793950703	52 143-115
<b>TBV-CM NF, normal flow</b>								
15	G1/2	M30x1,5	81	58	1,0	0,34	7318793950505	52 144-115
20	G3/4	M30x1,5	91	57	2,0	0,40	7318793951403	52 144-120
25	G1	M30x1,5	111	64	4,0	0,73	7318793977502	52 144-125

\*) Aansluiting op de thermomotor.

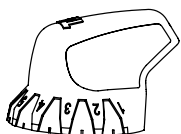
Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

G = Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7/1.

→ = Stromingsrichting

**TBV-CM (DN 15-20) kan met KOMBI knelkoppeling op gladde leiding worden aangesloten.**  
(Zie datablad KOMBI).

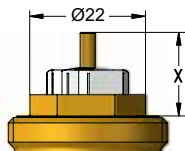
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor TBV-C, TBV-CM

EAN	Artikelnr.
7318793886002	52 133-100



### Motor EMO TM

Voor gedetailleerde informatie over de EMO TM verwijzen wij u naar het van toepassing zijnde datablad.

TBV-CM is ontwikkeld met de motor EMO TM. Om een goede werking van de TBV-CM te garanderen dienen motoren van elk ander fabrikaat over gelijke specificaties te beschikken:

$X = 11,50 - 15,80$  (gesloten - volledig open)

IMI Hydronic Engineering kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de regelfunctie indien motoren van een ander fabrikaat worden toegepast.

# TA-Modulator

## Drukgecompenseerde regel- en inregelafsluiter voor modulerende regeling

De nieuwe specifieke EQM-karakteristiek zorgt voor een uiterst nauwkeurige temperatuurregeling. De afsluiter is compatibel met lineaire proportionele of driepuntsmotoren. De geïntegreerde drukverschilregelaar zorgt voor een hoge regelautoriteit, uitstekende regelstabiliteit en automatische begrenzing van het nominale debiet. Doordat het debiet en de beschikbare druk gemeten wordt, is optimalisering en diagnose van het systeem perfect mogelijk.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

### Functies:

Regelen EQM: DN 15-150 normal flow  
Regelen LIN: DN 65-150 high flow  
Voorinstellen (max. debiet)  
Constant houden van drukverschil  
Meten ( $\Delta H$ ,  $t$ ,  $q$ )  
Isolatie (voor gebruik tijdens systeem onderhoud – zie "Lekverlies")

### Diameters:

DN 15-150

### Druktrap:

DN 15-50: PN 16  
DN 65-150: PN 16, PN 25

### Drukverschil ( $\Delta pV$ ):

Max. drukverschil ( $\Delta pV_{\max}$ ):  
DN 15-32: 600 kPa = 6 bar  
DN 15-25: 400 kPa = 4 bar\*  
DN 40-50: 400 kPa = 4 bar  
DN 65-150: 800 kPa = 8 bar  
Min. drukverschil ( $\Delta pV_{\min}$ ):  
DN 15-20: 15 kPa = 0,15 bar  
DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar  
DN 40-150: 30 kPa = 0,30 bar  
DN 65-80 HF: 45 kPa = 0,45 bar  
DN 100-125 HF: 55 kPa = 0,55 bar  
DN 150 HF: 60 kPa = 0,60 bar  
(Geldt voor volledig geopende afsluiter op maximum instelling. Andere instellingen vereisen een lager drukverschil. Gebruik hiervoor de HySelect software.)  
 $\Delta pV_{\max}$  = De maximum toegestane drukval over de afsluiter om te voldoen aan alle gestelde prestatie eisen.  
 $\Delta pV_{\min}$  = De minimum aanbevolen drukval over de afsluiter, voor juiste drukverschilregeling.  
\*) Met  $\Delta p$  insert in PPS.

### Debietbereik:

Het debiet ( $q_{\max}$ ) kan worden ingesteld tussen:  
DN 15: 92 - 480 l/h  
DN 20: 200 - 975 l/h  
DN 25: 340 - 1750 l/h  
DN 32: 720 - 3600 l/h  
DN 40: 1000 - 6500 l/h  
DN 50: 2150 - 11200 l/h  
DN 65: 4150 - 24100 l/h  
DN 65 HF: 7460 - 36500 l/h  
DN 80: 5850 - 37300 l/h  
DN 80 HF: 9520 - 49000 l/h  
DN 100: 11700 - 51700 l/h  
DN 100 HF: 18000 - 75900 l/h  
DN 125: 15000 - 77300 l/h  
DN 125 HF: 23300 - 127000 l/h  
DN 150: 26100 - 126000 l/h  
DN 150 HF: 38800 - 190000 l/h  
 $q_{\max}$  = l/h van elke instelstand en volledig geopende afsluiterkegel.



### Temperatuur:

DN 15-32:  
 Max. werktemperatuur: 120°C  
 Min. werktemperatuur: -20°C  
 DN 15-25 met  $\Delta p$  insert in PPS, DN 40-50:  
 Max. werktemperatuur: 90°C  
 Min. werktemperatuur: -10°C  
 DN 65-150:  
 Max. werktemperatuur: 120°C  
 Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Lifthoogte:

DN 15-20: 4 mm  
 DN 25-32: 6,5 mm  
 DN 40-50: 15 mm  
 DN 65-125: 20 mm  
 DN 150: 30 mm

### Regelverhouding:

DN 15-32: >75  
 DN 40-80: >125  
 DN 100-150: >150  
 DN 100-150 HF: >125

### Lekverlies:

Lekverlies debiet  $\leq 0,01\%$  van max.  $q_{max}$  (max. instelling) en juiste stromingsrichting. (Klasse IV conform EN 60534-4).

### Karakteristieken:

Onafhankelijk gevormde EQM.  
 DN 65-150 HF: Lineair.

### Materiaal:

DN 15-32:  
 Afsluiterhuis: AMETAL®  
 Binnenwerk: AMETAL® en PPS  
 Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)  
 Spindel: Roestvrij staal  
 Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM  
 $\Delta p$  inzetstuk: PPS en AMETAL® of PPS  
 Membraan: EPDM  
 Veren: Roestvrij staal  
 O-ringen: EPDM  
 DN 40-50:  
 Afsluiterhuis: AMETAL®  
 Binnenwerk: AMETAL®  
 Kegel: AMETAL® en PTFE  
 Spindel: Roestvrij staal  
 Spindelafdichtingen: EPDM O-ring  
 $\Delta p$  inzetstuk: PPS  
 Membraan: EPDM  
 Veren: Roestvrij staal  
 O-ringen: EPDM  
 DN 65-150:  
 Afsluiterhuis: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15  
 Binnenwerk: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15 en messing  
 Kegel: Roestvrij staal en EPDM O-ring  
 Klepzitting: Roestvrij staal  
 Spindel: Roestvrij staal  
 Spindelafdichtingen: EPDM  
 $\Delta p$  inzetstuk: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15, roestvrij staal en messing.  
 Membraan: Versterkt EPDM  
 Veren: Roestvrij staal  
 O-ringen: EPDM

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Oppervlaktebehandeling:

DN 15-50: Onbehandeld  
 DN 65-150: Elektroforetisch gecoat

### Markering:

Zwart type aanduiding op meetnippels: TA-Modulator en DN.  
 DN 15-32: TA, IMI, PN, DN en debietpijl. Grijs instelwiel.  
 DN 40-50: IMI TA, PN, DN, inch-benaming, plaats van herkomst en debietpijl. Oranje instelwiel.  
 DN 65-150: IMI TA, DN, inch-benaming, materiaal en debietpijl. Label met technische specificaties, plaats van herkomst en CE. Oranje instelwiel.

### Aansluitingen:

DN 15-50: Buitendraad conform ISO 228.  
 DN 65-150: Flenzen conform EN-1092-2, type 21. Opbouw lengte conform EN 558, series 1.

### Aansluiting t.b.v. motor:

DN 15-32: M30x1.5, push  
 DN 40-50: M30x1.5, push/pull  
 DN 65-150: 2xM8, push/pull

### Motoren:

DN 15-20:  
 TA-Slider 160, EMO TM, EMO 3.  
 DN 25-32:  
 TA-Slider 160, TA-MC50-C\*.  
 DN 40-50:  
 TA-Slider 500, TA-Slider 750\*.  
 DN 65-125:  
 TA-Slider 750.  
 DN 100-125 HF:  
 TA-Slider 750  $\Delta pV \leq 4$  bar, TA-Slider 1250  $\Delta pV \leq 8$  bar.  
 DN 150/DN 150 HF:  
 TA-MC160\*\*, TA-MC253 SE\* (veiligheidsfunctie).

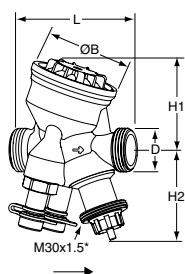
TA-Slider 160, 500, 750 en 1250 zijn ook leverbaar met veiligheidsfunctie.

\*) Adapter moet separaat besteld worden, zie "Adapters voor motoren".

\*\*) Adapter geleverd bij de afsluiter.

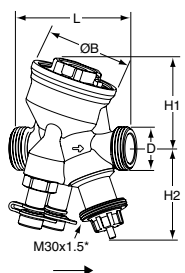
Voor gedetailleerde informatie over motoren zie de technische datablad.

## Artikel

**DN 15-25 – Temperatuur -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa**

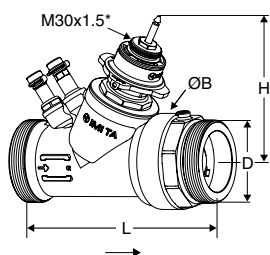
Buitendraad volgens ISO 228

DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,54	7318794027008	52 164-315
20	G1	85	64	55	64	975	0,69	7318794027107	52 164-320
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,79	7318794027206	52 164-325

**DN 15-32 – Temperatuur -20 – +120°C, ΔpV max. 600 kPa**

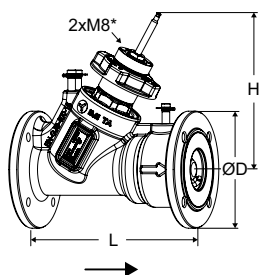
Buitendraad volgens ISO 228

DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,60	7318794033405	52 164-415
20	G1	85	64	55	64	975	0,75	7318794033504	52 164-420
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,90	7318794033603	52 164-425
32	G1 1/2	117	78	70	78	3600	1,5	7318794027305	52 164-332

**DN 40-50 – Temperatuur -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa**

Buitendraad volgens ISO 228

DN	D	L	H	B	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
40	G2	187	132	88	6500	3,5	7318794030602	52 164-340
50	G2 1/2	196	135	88	11200	3,9	7318794030701	52 164-350

**DN 65-150 – Temperatuur -10 – +120°C, ΔpV max. 800 kPa**

Flenzen conform EN-1092-2, type 21.

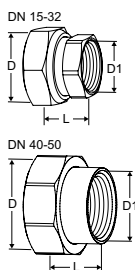
DN	Aantal boorgaten	D	L	H	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>PN 16</b>								
65	4	185	290	249	24,1	18	3831112533271	322021-11001
65 HF	4	185	290	249	36,5	18	5902276810213	322021-11008
80	8	200	310	260	37,3	22	3831112533318	322021-11101
80 HF	8	200	310	260	49,0	22	5902276810251	322021-11109
100	8	220	350	280	51,7	33	3831112535527	322021-11200
100 HF	8	220	350	280	75,9	33	3831112535565	322021-11203
125	8	250	400	287	77,3	45	3831112535602	322021-11300
125 HF	8	250	400	287	127	45	3831112535640	322021-11303
150	8	285	480	357	126	75	3831112535701	322021-11400
150 HF	8	285	480	357	190	75	3831112535749	322021-11403
<b>PN 25</b>								
65	8	185	290	249	24,1	18	3831112533288	322021-11002
65 HF	8	185	290	249	36,5	18	5902276810220	322021-11009
80	8	200	310	260	37,3	22	3831112533325	322021-11102
80 HF	8	200	310	260	49,0	22	5902276810268	322021-11110
100	8	235	350	280	51,7	34	3831112535534	322021-11201
100 HF	8	235	350	280	75,9	34	3831112535572	322021-11204
125	8	270	400	287	77,3	47	3831112535619	322021-11301
125 HF	8	270	400	287	127	47	3831112535657	322021-11304
150	8	300	480	357	126	77	3831112535718	322021-11401
150 HF	8	300	480	357	190	77	3831112535756	322021-11404

\*) Aansluiting op de thermomotor.

→ = Stromingsrichting



## Koppelingen



### Koppelingen met binnendraad

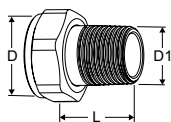
Schroefdraad volgens ISO 228

Draadlengte conform ISO 7-1.

Met lopende moer

Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	G1/2	21	7318794016903	52 163-015
20	G1	G3/4	23	7318794017009	52 163-020
25	G1 1/4	G1	23	7318794017108	52 163-025
32	G1 1/2	G1 1/4	31	7318794017207	52 163-032
40	G2	G1 1/2	30	7318794032705	52 163-040
50	G2 1/2	G2	32	7318794032804	52 163-050



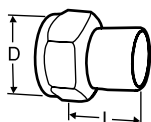
### Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7-1

Met lopende moer

Messing

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	4024052516612	0601-02.350
20	G1	R3/4	32,5	4024052516810	0601-03.350
25	G1 1/4	R1	35	4024052517015	0601-04.350
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	4024052517213	0601-05.350

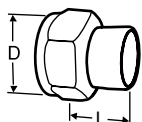


### Laskoppeling

Met lopende moer

Messing/staal 1.0045 (EN 10025-2)

Afsluiter DN	D	Buis DN	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	36	7318792748509	52 009-015
20	G1	20	40	7318792748608	52 009-020
25	G1 1/4	25	40	7318792748707	52 009-025
32	G1 1/2	32	40	7318792748806	52 009-032
40	G2	40	45	7318792748905	52 009-040
50	G2 1/2	50	50	7318792749001	52 009-050



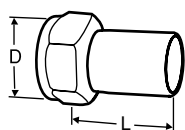
### Soldeerkoppeling

Met lopende moer

Messing/brons CC491K (EN 1982)

Afsluiter DN	D	Buis Ø	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	13	7318792749308	52 009-515
15	G3/4	16	13	7318792749407	52 009-516
20	G1	18	15	7318792749506	52 009-518
20	G1	22	18	7318792749605	52 009-522
25	G1 1/4	28	21	7318792749704	52 009-528
32	G1 1/2	35	26	7318792749803	52 009-535
40	G2	42	30	7318792749902	52 009-542
50	G2 1/2	54	35	7318792750007	52 009-554

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

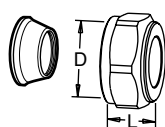
**Aansluiting met gladde einden**

Voor aansluiting van knelkoppelingen

Met lopende moer

Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	Buis Ø	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	39	7318793810601	52 009-315
20	G1	18	44	7318793810700	52 009-318
20	G1	22	48	7318793810809	52 009-322
25	G1 1/4	28	53	7318793810908	52 009-328
32	G1 1/2	35	59	7318793811004	52 009-335
40	G2	42	70	7318793811103	52 009-342
50	G2 1/2	54	80	7318793811202	52 009-354

**Knelkoppelingen**

Verstevigingschulzen toepassen, voor meer informatie zie FPL datablad.

Niet geschikt voor PEX buis.

Messing/AMETAL®

Verchroomd

Afsluiter DN	D	leiding Ø	L**	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	27	7318793705006	53 319-615
15	G3/4	18	27	7318793705105	53 319-618
15	G3/4	22	27	7318793705204	53 319-622

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

\*\*) De totale lengte L betreft de compleet samengestelde koppeling.

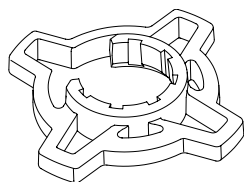
## Adapters voor motoren

**Adapters**

Adapters voor andere combinaties van afsluiter en aanbevolen motoren zijn NIET nodig.

Motor	Afsluiter DN	EAN	Artikelnr.
TA-MC50-C	25-32	3831112533851	322042-10700
TA-Slider 750	40-50	3831112533844	322042-80902
TA-MC253 SE	150	3831112535787	322042-01400

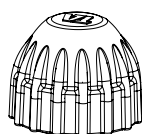
## Toebehoren

**Grip voor handwiel, optioneel**

Voor een betere grip bij de instelling.

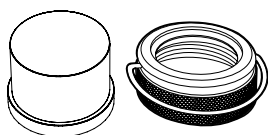
Voor TA-COMPACT-P/-DP en TA-Modulator (DN 15-32).

Kleur	EAN	Artikelnr.
Oranje	7318794040502	52 164-950

**Beschermkap**

Voor TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

	EAN	Artikelnr.
Rood	7318793961105	52 143-100



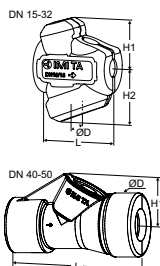
### Vandalbestendige beschermkap

Set met kunststof deksel en borgring voor afsluiters met M30x1,5 aansluiting op thermostatisch regelelement/motor.

Voorkomt manipulatie van de instelling.

Geschikt voor DN 15-32.

EAN	Artikelnr.
7318794030206	52 164-100



### Geprefabriceerde isolatie

Verwarming/comfort koeling.

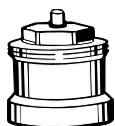
Materiaal: EPP.

Brandklasse:

DN 15-32: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

DN 40-50: F (EN 13501-1), B3 (DIN 4102).

Afsluiter DN	L	H1	H2	D	EAN	Artikelnr.
15	100	61	71	84	7318794027404	52 164-901
20	118	67	79	90	7318794027503	52 164-902
25	127	71	84	104	7318794027602	52 164-903
32	154	85	99	124	7318794027701	52 164-904
40	277	105	-	131	7318794030800	52 164-905
50	277	105	-	131	7318794030909	52 164-906

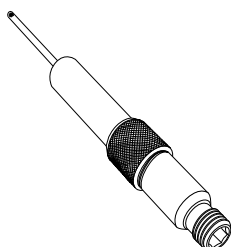


### Spindelverlenging voor DN 15-20

Aanbevolen tezamen met de isolatie om het risico van condensatie op de overgang van motor naar de regelafsluiter te minimaliseren.

M30x1,5.

L	EAN	Artikelnr.
<b>Zwart kunststof</b>		
30	4024052165018	2002-30.700



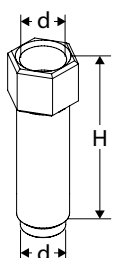
### DTA-opbouw, 60 mm verlenging

Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.

AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

Voor alle diameters.

L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006



### Ontluchting extensie

Geschikt als er isolatie wordt gebruikt.

AMETAL®

Afsluiter DN	d	H	EAN	Artikelnr.
40-50	M10x1	32	7318794033702	52 164-301



### Ontluchtingsschroef

Reserve onderdeel.

AMETAL®

Afsluiter DN	EAN	Artikelnr.
40-50	7318794033801	52 164-302

# KTM 512

## Drukgecompenseerde regel- en inregelafsluiter met instelbaar debiet – DN 15-125

Deze uitstekend presterende, compacte drukgecompenseerde regelafsluiter voor verwarmings- en koelsystemen met een variabel debiet is vooral effectief in situaties waarbij hoge temperatuur en/of drukverschil wordt vereist. Ook geschikt voor gebruik aan secundaire zijde in stadsverwarming en koelsystemen. De electroforetische coating van de nodulair gietijzeren behuizing geeft een optimale bescherming tegen corrosie. De parabolische kegel geeft een EQM klepkarakteristiek, geschikt voor modulerende regeling.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

### Functies:

Regelen EQM  
Voorinstellen (max. debiet)  
Constant houden van drukverschil  
Meten ( $\Delta H$ ,  $t$ ,  $q$ )  
Isolatie (voor gebruik tijdens systeem onderhoud)

### Doorlaten:

DN 15-125

### Druktrap:

PN 16  
PN 25

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

Max. drukverschil:  
1600 kPa = 16 bar ( $\Delta H_{\max}$ )  
Min. drukverschil:  
Low flow (LF): 24 kPa ( $\Delta H_{\min}$ )  
Normal flow (NF): 40 kPa ( $\Delta H_{\min}$ )  
High flow (HF): 80 kPa ( $\Delta H_{\min}$ )  
(Geldt voor max. instelpositie, 100%.  
Andere voorinstellingen geven een  
lager benodigd drukverschil, u kunt dit  
berekenen met de HySelect software.)

### Debietbereik:

Het debiet ( $q_{\max}$ ) kan worden ingesteld tussen:

DN 15/20 (LF): 120-800 l/h  
DN 15/20 (NF): 150-1000 l/h  
DN 15/20 (HF): 210 - 1400 l/h  
DN 25/32 (LF): 480 - 3200 l/h  
DN 25/35 (NF): 570 - 3800 l/h  
DN 25/35 (HF): 810 - 5400 l/h  
DN 40/50 (LF): 1140 - 7600 l/h  
DN 40/50 (NF): 1400 - 9500 l/h  
DN 40/50 (HF): 1900 - 12600 l/h  
DN 65 (LF): 2300-15400 l/h  
DN 65 (NF): 3240-21600 l/h  
DN 65 (HF): 4440 - 29600 l/h  
DN 80 (LF): 2500 - 16700 l/h  
DN 80 (NF): 3400 - 22700 l/h  
DN 80 (HF): 4900 - 32500 l/h  
DN 100 (LF): 4000 - 26600 l/h  
DN 100 (NF): 6200 - 41200 l/h  
DN 100 (HF): 7500 - 50600 l/h  
DN 125 (LF): 5350 - 35600 l/h  
DN 125 (NF): 8200 - 54900 l/h  
DN 125 (HF): 10000 - 66800 l/h  
 $q_{\max}$  = l/h van elke instelstand en volledig geopende afsluiterkegel.

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur:  
- met meetnippels: 120°C  
- zonder meetnippels: 150°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen,  
water met glycol (0-57%).

### Maximale slag van de regelafsluiter:

DN 15-50: 10 mm  
DN 65-125: 20 mm

### Lekverlies:

Waterdichte afdichting

### Karakteristieken:

Indicatief gevormde EQM, het meest geschikt voor modulerende regeling.



---

**Materiaal:**

Afsluiterhuis: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15  
 Binnenwerk: Messing  
 Throttle plug: Roestvrij staal  
 Kegel: Roestvrij staal  
 Zittingafdichting: EPDM  
 Spindel: Roestvrij staal  
 Δp inzetstuk: Roestvrij staal (kunststof componenten voor DN 15-50)  
 Δp zitting: Ryton plastic  
 Veren: Roestvrij staal

---

**Oppervlaktebehandeling:**

Elektroforetisch gecoat.

---

**Markering:**

IMI TA, DN, PN, Kvs, materiaal en debietpijl.

---

**Aansluitingen:**

DN 15-50: Buitendraad conform ISO 228.  
 DN 65-125: Flenzen conform EN-1092-2, type 21. Opbouwlengthe conform EN 558 series 1.

---

**Motoren:**

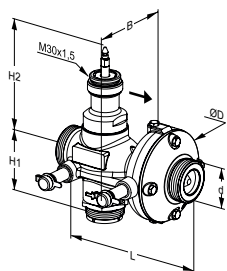
DN 15-50: TA-Slider 500  
 DN 65: TA-Slider 750\*  
 DN 80 LF/NF: TA-Slider 750\*  
 DN 80 HF: TA-Slider 1250\*  
 DN 100 LF: TA-Slider 750\*  
 DN 100 NF/HF: TA-Slider 1250\*  
 DN 125: TA-Slider 1250\*

\*) Adapter 52 757-907 is benodigd.

Voor gedetailleerde informatie over motoren zie de technische databladeren.

De regelafsluiters kunnen worden uitgerust met adapters voor de meest voorkomende motoren - zie hiervoor de Adapters voor motoren pagina.  
 De maximale slag van de motor moet wel worden gecontroleerd. **Let op:**  
 De slag van de motor dient overeen te komen met de slag van de geselecteerde regelafsluiter.

## Artikel – Met meetnippels (max. 120°C)

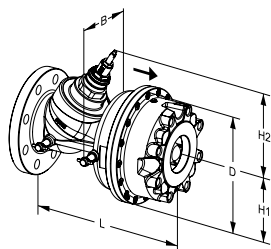


### DN 15-50

**Buitendraad** – Andere aansluitingen optioneel.

#### PN 25

DN	d	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>LF, low flow</b>										
15/20	G1	78	110	45	119	83	0,8	1,5	3831112507692	52 796-220
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,2	2,0	3831112507722	52 796-225
40/50	G2	125	190	66	113	106	7,6	4,5	3831112507753	52 796-240
<b>NF, normal flow</b>										
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,0	1,5	3831112507708	52 796-020
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,8	2,0	3831112507739	52 796-025
40/50	G2	125	190	66	113	106	9,5	4,5	3831112507760	52 796-040
<b>HF, high flow</b>										
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,4	1,5	3831112507715	52 796-420
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	5,4	2,0	3831112507746	52 796-425
40/50	G2	125	190	66	113	106	12,6	4,5	3831112507777	52 796-440



### DN 65-125

**Flenzen** – Zijn standaard in flensuitvoering en hiervoor zijn geen aparte koppelingen nodig.

#### PN 25 (DN 65-80 kan ook gebruikt worden met tegenflens PN 16)

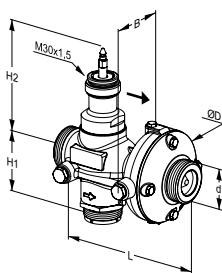
DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>LF, low flow</b>									
65	220	290	110	175	136	15,4	22	3831112509634	52 791-765
80	220	310	110	175	134	16,7	24	3831112509665	52 791-780
100	320	350	160	196	179	26,6	54	3831112509511	52 791-790
125	320	400	160	196	178	35,6	58	3831112509573	52 791-791
<b>NF, normal flow</b>									
65	220	290	110	175	136	21,6	22	3831112509641	52 791-865
80	220	310	110	175	134	22,7	24	3831112509672	52 791-880
100	320	350	160	196	179	41,2	54	3831112509528	52 791-890
125	320	400	160	196	178	54,9	58	3831112509580	52 791-891
<b>HF, high flow</b>									
65	220	290	110	175	136	29,6	22	3831112509658	52 791-965
80	220	310	110	175	134	32,5	24	3831112509689	52 791-980
100	320	350	160	196	179	50,6	54	3831112509535	52 791-990
125	320	400	160	196	178	66,8	58	3831112509597	52 791-991

#### PN 16

DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>LF, low flow</b>									
100	320	350	160	196	179	26,6	54	3831112512986	52 791-490
125	320	400	160	196	178	35,6	58	3831112513044	52 791-491
<b>NF, normal flow</b>									
100	320	350	160	196	179	41,2	54	3831112512979	52 791-590
125	320	400	160	196	178	54,9	58	3831112513037	52 791-591
<b>HF, high flow</b>									
100	320	350	160	196	179	50,6	54	3831112509504	52 791-690
125	320	400	160	196	178	66,8	58	3831112509566	52 791-691

→ = Stromingsrichting

## Artikel – Zonder meetnippels (max. 150°C)

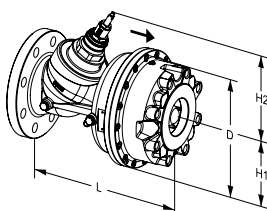


### DN 15-50

**Buitendraad** – Andere aansluitingen optioneel.

#### PN 25

DN	d	D	L	H1	H2	B	$q_{\max}$ [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>LF, low flow</b>										
15/20	G1	78	110	45	119	55	0,8	1,5	3831112529274	52 761-820
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	3,2	2,0	3831112529304	52 761-825
40/50	G2	125	190	66	113	78	7,6	4,5	3831112529335	52 761-840
<b>NF, normal flow</b>										
15/20	G1	78	110	45	119	55	1,0	1,5	3831112529281	52 762-820
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	3,8	2,0	3831112529311	52 762-825
40/50	G2	125	190	66	113	78	9,5	4,5	3831112529342	52 762-840
<b>HF, high flow</b>										
15/20	G1	78	110	45	119	55	1,4	1,5	3831112529267	52 765-720
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	5,4	2,0	3831112529298	52 765-725
40/50	G2	125	190	66	113	78	12,6	4,5	3831112529328	52 765-740



### DN 65-125

**Flenzen** – Zijn standaard in flensuitvoering en hiervoor zijn geen aparte koppelingen nodig.

#### PN 25 (DN 65-80 kan ook gebruikt worden met tegenflens PN 16)

DN	D	L	H1	H2	$q_{\max}$ [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>LF, low flow</b>								
65	220	290	110	175	15,4	22	3831112529366	52 761-865
80	220	310	110	175	16,7	24	3831112529397	52 761-880
100	320	350	160	196	26,6	54	3831112529182	52 761-890
125	320	400	160	196	35,6	58	3831112529243	52 761-891
<b>NF, normal flow</b>								
65	220	290	110	175	21,6	22	3831112529373	52 762-865
80	220	310	110	175	22,7	24	3831112529403	52 762-880
100	320	350	160	196	41,2	54	3831112529199	52 762-890
125	320	400	160	196	54,9	58	3831112529250	52 762-891
<b>HF, high flow</b>								
65	220	290	110	175	29,6	22	3831112529359	52 765-765
80	220	310	110	175	32,5	24	3831112529380	52 765-780
100	320	350	160	196	50,6	54	3831112529175	52 765-790
125	320	400	160	196	66,8	58	3831112529236	52 765-791

#### PN 16

DN	D	L	H1	H2	$q_{\max}$ [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>LF, low flow</b>								
100	320	350	160	196	26,6	54	3831112529151	52 761-790
125	320	400	160	196	35,6	58	3831112529212	52 761-791
<b>NF, normal flow</b>								
100	320	350	160	196	41,2	54	3831112529168	52 762-790
125	320	400	160	196	54,9	58	3831112529229	52 762-791
<b>HF, high flow</b>								
100	320	350	160	196	50,6	54	3831112529144	52 765-690
125	320	400	160	196	66,8	58	3831112529205	52 765-691

→ = Stromingsrichting

## Adapters voor motoren

### Voor DN 15-50

#### Adapters voor door IMI Hydronic Engineering te leveren motoren

Voor motor	EAN	Artikelnr.
TA-Slider 500 *	-	-
TA-Slider 750	3831112512023	52 757-035
TA-MC100 FSE/FSR	3831112511538	52 757-026

#### Adapters voor andere motoren

Voor motor	EAN	Artikelnr.
Belimo NRDVX-3-T-SI	3831112503595	52 757-001
Belimo NRDVX-SR-T-CA	3831112512047	52 757-037
Belimo UNV 002	3831112511972	52 757-029
Belimo UNV 003	3831112512061	52 757-041
Clorius V2.05, V4.10	3831112500167	52 757-016
Danfoss AMV 10, 13, 20, 23	3831112503465	52 757-008
JCI VA-745x	3831112505490	52 757-002
JCI VA-715x, VA-720x, VA-774x	3831112512009	52 757-033
K&P MD200	3831112512030	52 757-036
Honeywell ML	3831112512078	52 757-042
HORA MC25	3831112504950	52 757-024
HORA MC45	3831112511965	52 757-028
Lineg NL	3831112505339	52 757-007
Samson 5825	3831112500259	52 757-011
Schneider Electric FORTA M400, M800	3831112503007	52 757-019
Siemens SQX, SKD, SKB	3831112505360	52 757-022
Siemens SAX	3831112531703	52 757-045
Sauter AVM 104/114	3831112511989	52 757-030
Sauter AVM115SF901 (TA-R25)	3831112511996	52 757-031
Sauter AVM115SF901 (TA-R25 plastic)	3831112512054	52 757-038
TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100	3831112512023	52 757-035

**Let op!** De slaglengte van de motor moet overeenkomen met de slaglengte van de afsluiter.

### Voor DN 65-125

#### Adapters voor door IMI Hydronic Engineering te leveren motoren

Voor motor	EAN	Artikelnr.
TA-Slider 750, TA-Slider 1250	3831112512085	52 757-907
TA-MC100 FSE/FSR	3831112511781	52 757-912

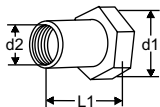
#### Adapters voor andere motoren

Voor motor	EAN	Artikelnr.
Belimo UNV 003	3831112512283	52 757-901
Belimo NV24 (TA-NV24)	3831112512283	52 757-901
Danfoss AMV 55, AMV 655	3831112533905	52 757-924
Schneider Electric Forta	3831112512092	52 757-906
Siemens SQX, SKD, SAX	3831112510661	52 757-903
TA-MC55, TA-MC55Y	3831112509269	52 757-905
TA-MC100	3831112512085	52 757-907
TA-MC160	3831112511910	52 757-913

**Let op!** De slaglengte van de motor moet overeenkomen met de slaglengte van de afsluiter.



## Koppelingen voor DN 15-50

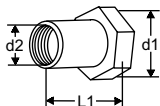


### Koppelingen met binnendraad

Schroefdraad volgens ISO 228

Met lopende moer

d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	G1/2	26	3831112501027	52 759-015
G1	G3/4	32	3831112501034	52 759-020
G1 1/4	G1	47	3831112501041	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	3831112501058	52 759-032
G2	G1 1/2	52	3831112503489	52 759-040
G2	G2	64,5	3831112503205	52 759-050

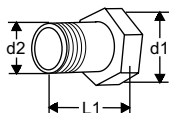


### Koppelingen met binnendraad Rc

Schroefdraad volgens ISO 7-1

Met lopende moer

d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	Rc1/2	26	3831112527454	52 751-301
G1	Rc3/4	32	3831112527461	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	3831112527478	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	3831112527485	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	3831112527492	52 751-305
G2	Rc2	64,5	3831112527508	52 751-306

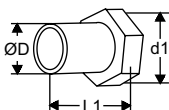


### Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7

Met lopende moer

d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	R1/2	34	3831112500983	52 759-115
G1	R3/4	40	3831112500990	52 759-120
G1 1/4	R1	40	3831112501003	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	3831112501010	52 759-132
G2	R1 1/2	45	3831112503342	52 759-140
G2	R2	50	3831112503472	52 759-150

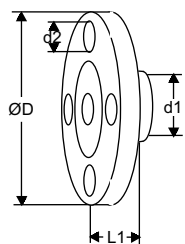


### Laskoppelingen

Met lopende moer

d1	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	20,8	37	3831112500945	52 759-315
G1	26,3	42	3831112500952	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	3831112500969	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	3831112500976	52 759-332
G2	48,0	47	3831112501140	52 759-340
G2	60,0	52	3831112501294	52 759-350

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

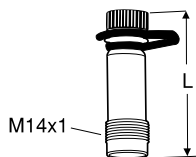
**Draadflenzen**

Flens conform EN-1092-2:1997, type 16.

Opbouwlengthe conform EN-558-2-1995, serie 1.

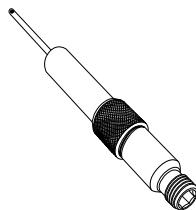
d1	d2	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	M12	95	10	3831112501065	52 759-515
G1	M12	105	20	3831112501072	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	3831112504318	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	3831112501096	52 759-532
G2	M16	150	5	3831112504325	52 759-540
G2	M16	165	20	3831112501317	52 759-550

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

**Toebehoren****Meetnippel**

AMETAL®/EPDM

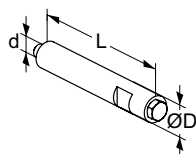
L	EAN	Artikelnr.
44	7318792813207	52 179-014
103	7318793858108	52 179-015

**DTA-opbouw, 60 mm verlenging**

Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.

AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

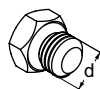
L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006

**Ontluchting extensie**

Geschikt als er isolatie wordt gebruikt.

Roestvrij staal/EPDM/Messing.

d	D	L	EAN	Artikelnr.
M6	12	70	3831112531727	52 759-220

**Ontluchtingsschroef**

Messing/EPDM

d	EAN	Artikelnr.
M6	3831112527980	52 759-211

# CV216/316 MZ



## 2- of 3-weg, DN 15-25, messing

Geschikt voor zoneregeling en ruimtetemperatuurregeling. Verkrijgbaar tot doorlaat DN 25, druktrap PN 16 met buitendraad draad.

### Technische beschrijving

#### Toepassingsgebied:

Verwarming- en koelsystemen

#### Functies:

CV216 MZ: 2-weg regelafsluiter  
CV316 MZ: 3-weg mengafsluiter

#### Karakteristiek:

CV216 MZ: Equiprocentueel  
CV316 MZ: A-AB Equiprocentueel. B-AB lineair.

#### Doorlaten:

DN 15-25

#### Druktrap:

PN 16

#### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: 0°C

#### Lekverlies:

EN 1349, zittinglekage V L1 (<0,02%).

#### Maximale slag van de regelafsluiter:

6,5 mm

#### Regelverhouding:

≥30:1

#### Materiaal:

Huis: Messing  
Klepafsluiter: Messing  
Spindel: Staal CrNi 1.4305  
Spindelafdichting: EPDM O-ringen

#### Markering:

TA, DN, PN en debietpijl.  
(in geval van CV316 MZ poorten ook - A, B, AB)

#### Aansluiting:

Behuizing met externe draad volgens ISO 228/1.

#### Motor:

TA-MC15

### Technische beschrijving – TA-MC15

#### Voedingsspanning:

TA-MC15/24: 24 VAC/VDC ±10%  
TA-MC15/230: 230 VAC +6% -10%  
Frequentie 50-60 Hz ±5%

#### Stroomverbruik:

2,5 VA

#### Ingangssignaal:

TA-MC15/24: DC 0(2)-10 V of 3-punts.  
TA-MC15/230: 3-punts.

#### Looptijd:

20 s/mm

#### Stelkracht:

150 N

#### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 50°C  
Min. omgevingstemperatuur: 0°C

#### Beschermingsgraad:

IP40

#### Aansluitkabel:

1,5 m, met bedrading en adereindhuls.  
24 V: 0,5 mm<sup>2</sup>  
230 V: 0,75 mm<sup>2</sup>

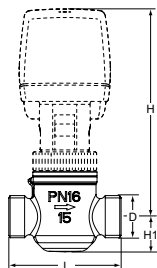
#### Lifthoogte:

Max. 9 mm

#### Kleur:

Zwarte behuizing en rode kap.

## CV216 MZ (2-weg)

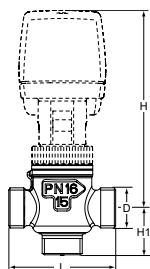


Buitendraad conform ISO 228

DN	D	L	H	H1	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	56	110	18	0.25	0.34	5902276894190	60 281-115
15	G1/2	56	110	18	0.40	0.34	5902276894220	60 281-215
15	G1/2	56	110	18	0.63	0.34	5902276894244	60 281-315
15	G1/2	56	110	18	1.0	0.34	5902276894251	60 281-415
15	G1/2	56	110	18	1.6	0.34	5902276894268	60 281-515
15	G1/2	56	110	18	2.5	0.34	5902276894275	60 281-615
20	G3/4	66	115	19	4.0	0.40	5902276894206	60 281-120
25	G1 1/4	76	130	26	6.3	0.70	5902276894213	60 281-125
25	G1 1/4	76	130	26	8.0	0.70	5902276894237	60 281-225

Artikel zonder motor.

## CV316 MZ (3-weg)



Buitendraad conform ISO 228

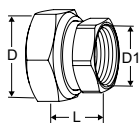
DN	D	L	H	H1	Kvs A-AB	Kvs B-AB	Kg	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	56	110	24.5	0.25	0.16	0.35	5902276889653	60 381-115
15	G1/2	56	110	24.5	0.40	0.25	0.35	5902276893094	60 381-215
15	G1/2	56	110	24.5	0.63	0.40	0.35	5902276893100	60 381-315
15	G1/2	56	110	24.5	1.0	0.63	0.35	5902276889691	60 381-415
15	G1/2	56	110	24.5	1.6	1.0	0.35	5902276893117	60 381-515
15	G1/2	56	110	24.5	2.5	1.6	0.35	5902276889707	60 381-615
20	G3/4	66	115	33	4.0	2.5	0.43	5902276889660	60 381-120
25	G1 1/4	76	130	38	6.3	4.0	0.75	5902276889677	60 381-125
25	G1 1/4	76	130	38	8.0	6.3	0.75	5902276889684	60 381-225

Artikel zonder motor.

## Motoren

Type	Voedingsspanning	Stelkracht [kN]	Ingangssignaal	EAN	Artikelnr.
TA-MC15/24	24 VAC/VDC	0.15	3-punts, 0(2)-10 V	3831112527799	61 015-001
TA-MC15/230	230 VAC	0.15	3-punts	3831112527805	61 015-002

## Koppelingen



### Koppelingen met binnendraad

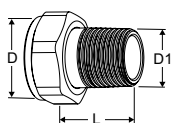
Schroefdraad volgens ISO 228

Draadlengte conform ISO 7-1.

Met lopende moer

Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	G3/8	21	7318794016804	52 163-010
20	G3/4	G1/2	21	7318794016903	52 163-015
25	G1 1/4	G1	23	7318794017108	52 163-025



### Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7-1

Met lopende moer

Messing

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
15	-	-	-	-	-
20	G3/4	R1/2	29	4024052516612	0601-02.350
25	G1 1/4	R1	35	4024052517015	0601-04.350

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

# CV216/316 RGA

## 2- of 3-weg, DN 15-50, brons

Geschikt voor verwarmings- en koelsystemen in gebouwen.

Verkrijgbaar tot doorlaat DN 50, druktrap PN 16 met binnendraad koppelingen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarming- en koelsystemen

### Functies:

CV216 RGA: 2-weg regelafsluiter

CV316 RGA: 3-weg mengafsluiter

### Karakteristiek:

CV216 RGA: Equiprocentueel

CV316 RGA: A-AB Equiprocentueel. B-AB lineair.

### Doorlaten:

DN 15-50

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 150°C

(bij temperaturen hoger dan 130°C dienen de afsluiters in horizontale positie te worden gemonteerd)

Min. werktemperatuur: 0°C

Geschikt voor water met anti-vries mengsels tot -15°C

(Voor lagere en hogere temperaturen (tot 200°C) en bedrijfsdruk PN 25-40 verzoeken wij u om met IMI Hydronic Engineering contact op te nemen).

### Lekverlies:

EN 1349, zittinglekage VI G 1

(waterdichte afdichting)

### Maximale slag van de regelafsluiter:

DN 15-20: 12 mm

DN 25-50: 14 mm

### Regelverhouding:

DN 15: 50:1

DN 20-50: 100:1

### Materiaal:

Huis: Brons CC491K

Kegel: Messing CW614N

Spindel: CrMo-staal 1.4122

Spindelafdichting: EPDM O-ringen

### Markering:

TA, DN, PN en debietpijl.

(in geval van CV316 RGA poorten ook - A, B, AB)

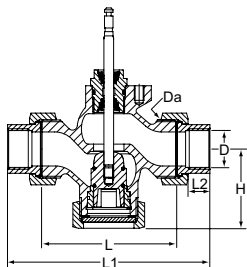
### Aansluiting:

Huis met buitendraad conform ISO 228/1 inclusief koppelingen van gietijzer met cilindrische inwendige draad conform ISO 7/1, koppelingen en afdichtingen.

### Motor:

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161, TA-MC100FSE/FSR.

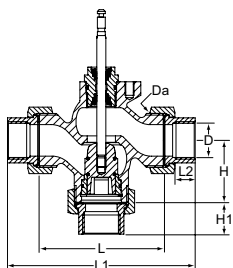
## CV216 RGA (2-weg)



Binnendraad conform ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	0,63	0,9	5902276885846	60 230-115
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,25	0,9	5902276885877	60 230-215
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,6	0,9	5902276885907	60 230-315
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	2,5	0,9	5902276885914	60 230-415
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	4	0,9	5902276885921	60 230-515
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	5	1,4	5902276885853	60 230-120
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	6,3	1,4	5902276885884	60 230-220
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	8	1,7	5902276885860	60 230-125
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	10	1,7	5902276885891	60 230-225
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	12,5	3,4	5902276885945	60 233-132
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	16	3,4	5902276885983	60 233-232
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	20	4,0	5902276885952	60 233-140
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	25	4,0	5902276885990	60 233-240
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	31,5	5,7	5902276885969	60 233-150
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	40	5,7	5902276886003	60 233-250

## CV316 RGA (3-weg)



Binnendraad conform ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	H1	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	0,63	0,9	5902276890178	60 330-115
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,25	0,9	5902276890185	60 330-215
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,6	0,9	5902276889554	60 330-315
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	2,5	0,9	5902276889561	60 330-415
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	4	0,9	5902276890192	60 330-515
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	5	1,4	5902276889523	60 330-120
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	6,3	1,4	5902276888212	60 330-220
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	8	1,7	5902276889530	60 330-125
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	10	1,7	5902276889547	60 330-225
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	12,5	3,4	5902276888229	60 333-132
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	16	3,4	5902276889592	60 333-232
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	20	4,0	5902276889578	60 333-140
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	25	4,0	5902276889608	60 333-240
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	31,5	5,7	5902276889585	60 333-150
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	40	5,7	5902276884047	60 333-250

## Motoren

Type	Voedingsspanning	Stelkracht [kN]	Ingangssignaal	EAN	Artikelnr.
TA-MC55/24	24 VAC/VDC	0,6	3-punts	3831112527812	61 055-001
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-punts	5902276804403	61 055-402
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-punts	3831112506503	61 055-002
TA-MC55Y	24 VAC/VDC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	3831112506510	61 055-003
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	5902276898686	61 055-004
TA-MC100/24	24 VAC/VDC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	3831112511675	61 100-001
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	5902276804427	61 100-003
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	3831112500235	61 100-002
TA-MC161/24	24 VAC/VDC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	5902276894367	61 161-001
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	5902276894374	61 161-002
TA-MC100FSE/24	24 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	3831112512122	61 100-101
TA-MC100FSE/230	230 VAC	1,0	3-punts	3831112512139	61 100-102
TA-MC100FSR/24	24 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	3831112512146	61 100-201
TA-MC100FSR/230	230 VAC	1,0	3-punts	3831112512153	61 100-202

**Opmerking!** DC – gelijkstroom gelijkgerichte wisselspanning.

\*) DC – gelijkstroom vlak voltage.



# CV206/216 GG, CV306/316 GG



## 2- of 3-weg, DN 15-200, gietijzer

Geschikt voor verwarmings- en koelsystemen in gebouwen.

Verkrijgbaar tot doorlaat DN 200, druktrap PN 6 en PN 16 flenzen.

### Technische beschrijving

#### Toepassingsgebied:

Verwarming- en koelsystemen

#### Functies:

CV206/216 GG: 2-weg regelafsluiter

CV306/316 GG: 3-weg mengafsluiter

#### Karakteristiek:

CV206/216 GG: Equiprocentueel

CV306/316 GG: A-AB Equiprocentueel.

B-AB lineair.

#### Doorlaten:

CV206/306 GG: DN 15-100

CV216/316 GG: DN 15-200

#### Druktrap:

CV206/306 GG: PN 6

CV216/316 GG: PN 16

#### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 150°C

(bij temperaturen hoger dan 130°C dienen de afsluiters in horizontale positie te worden gemonteerd)

Min. werktemperatuur: 0°C

(Geschikt voor water met anti-vries mengsels tot -10°C)

Voor lagere en hogere temperaturen (tot 200°C) en bedrijfsdruk PN 25-40 verzoeken wij u om met IMI Hydronic Engineering contact op te nemen.

#### Materiaal:

Huis: Gietijzer EN-JL1040

Kegel: Messing CW614N, DN 125-200

CrNi-staal 1.4305

Spindel: CrMo-staal 1.4122

Spindelafdichting: EPDM O-ringen

#### Markering:

DN, PN en debietpijl.

(in geval van CV306/316 GG poorten ook - A, B, AB)

#### Lekverlies:

DN 15-150: EN 1349, lekverlies VI G 1 (waterdichte afdichting)

DN 200: EN 1349, lekverlies IV L 1 ( $\leq 0,01\%$  van de Kvs)

#### Maximale lifthoogte van de regelafsluiter:

DN 15-50: 14 mm

DN 65: 20 mm

DN 65-100: 30 mm

DN 125-150: 50 mm

DN 200: 60 mm

#### Regelverhouding:

DN 15: 50:1

DN 20-200: 100:1

#### Aansluiting:

Flenzen conform EN 1092-2 type 21

#### Bouwlengte:

Conform EN 558-1 basis serie 1

#### Motor:

TA-MC55

TA-MC65

TA-MC100

TA-MC160

TA-MC161

TA-MC250

TA-MC400

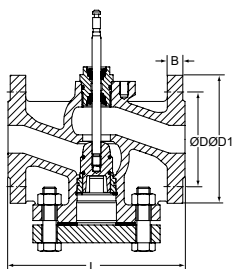
TA-MC500

TA-MC1000

TA-MC100FSE (veiligheidsfunctie)

TA-MC100FSR (veiligheidsfunctie)

## CV206 GG



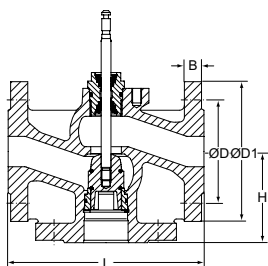
## PN 6

DN	D	D1	L	B	Aantal bouten	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	55	80	130	12	4 x Ø11	0,63	2,8	5902276885617	60 215-115
15	55	80	130	12	4 x Ø11	1,25	2,8	5902276885709	60 215-215
15	55	80	130	12	4 x Ø11	1,6	2,8	5902276885792	60 215-315
15	55	80	130	12	4 x Ø11	2,5	2,8	5902276885815	60 215-415
15	55	80	130	12	4 x Ø11	4	2,8	5902276885839	60 215-515
20	65	90	150	14	4 x Ø11	5	3,9	5902276885624	60 215-120
20	65	90	150	14	4 x Ø11	6,3	3,9	5902276885716	60 215-220
25	75	100	160	14	4 x Ø11	8	4,8	5902276885631	60 215-125
25	75	100	160	14	4 x Ø11	10	4,8	5902276885723	60 215-225
32	90	120	180	16	4 x Ø14	12,5	7,1	5902276885648	60 215-132
32	90	120	180	16	4 x Ø14	16	7,1	5902276885730	60 215-232
40	100	130	200	16	4 x Ø14	20	8,8	5902276885655	60 215-140
40	100	130	200	16	4 x Ø14	25	8,8	5902276885747	60 215-240
50	110	140	230	16	4 x Ø14	31,5	10,5	5902276885662	60 215-150
50	110	140	230	16	4 x Ø14	40	10,5	5902276885754	60 215-250
65 <sup>1)</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	50	17,9	5902276885679	60 215-165
65 <sup>1)</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	63	17,9	5902276885761	60 215-265
65 <sup>2)</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	50	17,9	5902276885808	60 215-365
65 <sup>2)</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	63	17,9	5902276885822	60 215-465
80	150	190	310	18	4 x Ø18	80	26,3	5902276885686	60 215-180
80	150	190	310	18	4 x Ø18	100	26,3	5902276885778	60 215-280
100	170	210	350	18	4 x Ø18	125	37,1	5902276885693	60 215-190
100	170	210	350	18	4 x Ø18	160	37,1	5902276885785	60 215-290

1) Lifthoogte 20 mm

2) Lifthoogte 30 mm

## CV306 GG



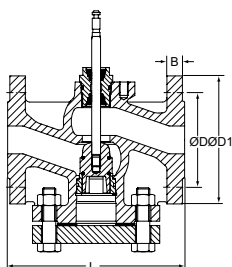
## PN 6

DN	D	D1	L	H	B	Aantal bouten	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	0,63	2,2	5902276891168	60 315-115
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	1,25	2,2	5902276891250	60 315-215
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	1,6	2,2	5902276891335	60 315-315
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	2,5	2,2	5902276891359	60 315-415
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	4	2,2	5902276893131	60 315-515
20	65	90	150	70	14	4 x Ø11	5	3,0	5902276891175	60 315-120
20	65	90	150	70	14	4 x Ø11	6,3	3,0	5902276891267	60 315-220
25	75	100	160	75	14	4 x Ø11	8	3,7	5902276891182	60 315-125
25	75	100	160	75	14	4 x Ø11	10	3,7	5902276891274	60 315-225
32	90	120	180	95	16	4 x Ø14	12,5	5,6	5902276891199	60 315-132
32	90	120	180	95	16	4 x Ø14	16	5,6	5902276891281	60 315-232
40	100	130	200	100	16	4 x Ø14	20	7,0	5902276891205	60 315-140
40	100	130	200	100	16	4 x Ø14	25	7,0	5902276891298	60 315-240
50	110	140	230	100	16	4 x Ø14	31,5	8,4	5902276891212	60 315-150
50	110	140	230	100	16	4 x Ø14	40	8,4	5902276891304	60 315-250
65 <sup>1)</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	50	14,7	5902276891229	60 315-165
65 <sup>1)</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	63	14,7	5902276889509	60 315-265
65 <sup>2)</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	50	14,7	5902276891342	60 315-365
65 <sup>2)</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	63	14,7	5902276889516	60 315-465
80	150	190	310	130	18	4 x Ø18	80	22,0	5902276891236	60 315-180
80	150	190	310	130	18	4 x Ø18	100	22,0	5902276891311	60 315-280
100	170	210	350	150	18	4 x Ø18	125	31,0	5902276891243	60 315-190
100	170	210	350	150	18	4 x Ø18	160	31,0	5902276891328	60 315-290

1) Lifthoogte 20 mm

2) Lifthoogte 30 mm

## CV216 GG



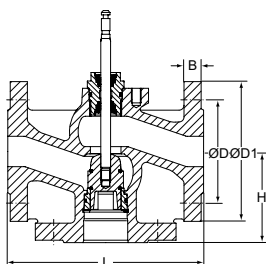
### PN 16

DN	D	D1	L	B	Aantal bouten	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	65	95	130	14	4 x Ø14	0,63	4,1	5902276886072	60 235-115
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,25	4,1	5902276886164	60 235-215
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,6	4,1	5902276886256	60 235-315
15	65	95	130	14	4 x Ø14	2,5	4,1	5902276886287	60 235-415
15	65	95	130	14	4 x Ø14	4	4,1	5902276886317	60 235-515
20	75	105	150	16	4 x Ø14	5	5,3	5902276886089	60 235-120
20	75	105	150	16	4 x Ø14	6,3	5,3	5902276886171	60 235-220
25	85	115	160	16	4 x Ø14	8	6,6	5902276886096	60 235-125
25	85	115	160	16	4 x Ø14	10	6,6	5902276886188	60 235-225
32	100	140	180	18	4 x Ø18	12,5	10,0	5902276886102	60 235-132
32	100	140	180	18	4 x Ø18	16	10,0	5902276886195	60 235-232
40	110	150	200	18	4 x Ø18	20	11,8	5902276886119	60 235-140
40	110	150	200	18	4 x Ø18	25	11,8	5902276886201	60 235-240
50	125	165	230	20	4 x Ø18	31,5	15,3	5902276886126	60 235-150
50	125	165	230	20	4 x Ø18	40	15,3	5902276886218	60 235-250
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	5902276886133	60 235-165
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	5902276886225	60 235-265
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	5902276886263	60 235-365
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	5902276886294	60 235-465
80	160	200	310	22	8 x Ø18	80	29,8	5902276886140	60 235-180
80	160	200	310	22	8 x Ø18	100	29,8	5902276886232	60 235-280
100	180	220	350	24	8 x Ø18	125	42,9	5902276886157	60 235-190
100	180	220	350	24	8 x Ø18	160	42,9	5902276886249	60 235-290
125	210	250	400	26	8 x Ø18	250	62,0	5902276886300	60 235-491
150	240	285	480	26	8 x Ø22	315	90,0	5902276886270	60 235-392
200	295	340	600	24	12 x Ø22	500	156	5902276807022	60 235-393

1) Lifthoogte 20 mm

2) Lifthoogte 30 mm

## CV316 GG



### PN 16

DN	D	D1	L	H	B	Aantal bouten	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	0,63	3,1	5902276890321	60 335-115
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,25	3,1	5902276890383	60 335-215
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,6	3,1	5902276890468	60 335-315
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	2,5	3,1	5902276890499	60 335-415
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	4	3,1	5902276890529	60 335-515
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	5	4,0	5902276890338	60 335-120
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	6,3	4,0	5902276890390	60 335-220
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	8	5,0	5902276890345	60 335-125
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	10	5,0	5902276890406	60 335-225
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	12,5	7,6	5902276890352	60 335-132
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	16	7,6	5902276890413	60 335-232
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	20	9,1	5902276890369	60 335-140
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	25	9,1	5902276890420	60 335-240
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	31,5	11,6	5902276890376	60 335-150
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	40	11,6	5902276890437	60 335-250
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	5902276889615	60 335-165
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	5902276889646	60 335-265
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	5902276890475	60 335-365
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	5902276890505	60 335-465
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	80	24,0	5902276889622	60 335-180
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	100	24,0	5902276890444	60 335-280
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	125	36,0	5902276889639	60 335-190
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	160	36,0	5902276890451	60 335-290
125	210	250	400	160	26	8 x Ø18	250	52,0	5902276890512	60 335-491
150	240	285	480	170	26	8 x Ø22	315	77,0	5902276890482	60 335-392
200	295	340	600	215	24	8 x Ø22	500	136	5902276807039	60 335-393

1) Lifthoogte 20 mm

2) Lifthoogte 30 mm

## Motoren

## Voor CV206/306 GG

Type	Voedings- spanning	Stelkracht [kN]	Ingangssignaal	Voor afsluiter	Lifthoogte [mm]	EAN	Artikelnr.
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-punts	DN 15-50	14	3831112527812	61 055-001
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-punts	DN 15-50	14	5902276804403	61 055-402
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-punts	DN 15-50	14	3831112506503	61 055-002
TA-MC55/115	115 VAC	0,6	3-punts	DN 15-50	14	5902276894329	61 055-302
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	3831112506510	61 055-003
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	5902276898686	61 055-004
TA-MC65/24	24 VAC	0,6	3-punts	DN 65	20	5902276894336	61 065-001
TA-MC65/24	24 VDC *	0,6	3-punts	DN 65	20		61 065-402
TA-MC65/230	230 VAC	0,6	3-punts	DN 65	20	5902276894343	61 065-002
TA-MC65/115	115 VAC	0,6	3-punts	DN 65	20		61 065-302
TA-MC65Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65	20	5902276889752	61 065-003
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	3831112511675	61 100-001
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	5902276804427	61 100-003
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	3831112500235	61 100-002
TA-MC100/115	115 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	5902276894350	61 100-302
TA-MC160/24	24 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	3831112512160	61 160-001
TA-MC160/24	24 VDC *	1,1	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276804441	61 160-402
TA-MC160/230	230 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	3831112527829	61 160-002
TA-MC160/115	115 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276804434	61 160-302
TA-MC161/24	24 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	5902276894367	61 161-001
TA-MC161/24	24 VDC *	1,1	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	5902276804458	61 161-402
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	5902276894374	61 161-002
TA-MC161/115	115 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20		61 161-302
TA-MC250/24	24 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894381	61 250-001
TA-MC250/24	24 VDC *	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276804465	61 250-402
TA-MC250/230	230 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894398	61 250-002
TA-MC250/115	115 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30		61 250-302
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894428	61 400-001
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894435	61 400-002
TA-MC400/115	115 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30		61 400-302
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894442	61 500-001
TA-MC500/24	24 VDC *	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276806063	61 500-402
TA-MC500/230	230 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894459	61 500-002
TA-MC500/115	115 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30		61 500-302
<b>Veiligheidsfunctie</b>							
TA-MC100FSE/24	24 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	3831112512122	61 100-101
TA-MC100FSE/230	230 VAC	1,0	3-punts	DN 15-65	14, 20	3831112512139	61 100-102
TA-MC100FSR/24	24 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	3831112512146	61 100-201
TA-MC100FSR/230	230 VAC	1,0	3-punts	DN 15-65	14, 20	3831112512153	61 100-202

\*) DC – gelijkstroom vlak voltage.

**TA-MC100/160/161/250/400/500 – IP65 versie:**

Voeg “IP” toe na het artikelnummer, voorbeeld 61 100-001**IP**

**Voor CV216/316 GG**

Type	Voedings- spanning	Stelkracht [kN]	Ingangssignaal	Voor afsluiter	Lifthoogte [mm]	EAN	Artikelnr.
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-punts	DN 15-50	14	3831112527812	61 055-001
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-punts	DN 15-50	14	5902276804403	61 055-402
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-punts	DN 15-50	14	3831112506503	61 055-002
TA-MC55/115	115 VAC	0,6	3-punts	DN 15-50	14	5902276894329	61 055-302
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	3831112506510	61 055-003
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	5902276898686	61 055-004
TA-MC65/24	24 VAC	0,6	3-punts	DN 65	20	5902276894336	61 065-001
TA-MC65/24	24 VDC *	0,6	3-punts	DN 65	20		61 065-402
TA-MC65/230	230 VAC	0,6	3-punts	DN 65	20	5902276894343	61 065-002
TA-MC65/115	115 VAC	0,6	3-punts	DN 65	20		61 065-302
TA-MC65Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65	20	5902276889752	61 065-003
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	3831112511675	61 100-001
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	5902276804427	61 100-003
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	3831112500235	61 100-002
TA-MC100/115	115 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	5902276894350	61 100-302
TA-MC160/24	24 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	3831112512160	61 160-001
TA-MC160/24	24 VDC *	1,1	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276804441	61 160-402
TA-MC160/230	230 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	3831112527829	61 160-002
TA-MC160/115	115 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276804434	61 160-302
TA-MC161/24	24 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	5902276894367	61 161-001
TA-MC161/24	24 VDC *	1,1	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	5902276804458	61 161-402
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	5902276894374	61 161-002
TA-MC161/115	115 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20		61 161-302
TA-MC250/24	24 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894381	61 250-001
TA-MC250/24	24 VDC *	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276804465	61 250-402
TA-MC250/230	230 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894398	61 250-002
TA-MC250/115	115 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30		61 250-302
TA-MC250/24	24 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	5902276894404	61 250-011
TA-MC250/24	24 VDC *	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	5902276804472	61 250-412
TA-MC250/230	230 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	5902276894411	61 250-012
TA-MC250/115	115 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50		61 250-312
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894428	61 400-001
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894435	61 400-002
TA-MC400/115	115 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30		61 400-302
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200 **	60	5901688826379	61 400-011
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200 **	60	5901688826386	61 400-012
TA-MC400/115	115 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200 **	60		61 400-312
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894442	61 500-001
TA-MC500/24	24 VDC *	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276806063	61 500-402
TA-MC500/230	230 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	5902276894459	61 500-002
TA-MC500/115	115 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30		61 500-302
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	5902276894466	61 500-011
TA-MC500/24	24 VDC *	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60		61 500-412
TA-MC500/230	230 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	5902276894473	61 500-012
TA-MC500/115	115 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60		61 500-312
TA-MC1000/24	24 VAC	10,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	5902276894282	61 000-001
TA-MC1000/230	230 VAC	10,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	5902276894299	61 000-002
TA-MC1000/115	115 VAC	10,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60		61 000-301
<b>Veiligheidsfunctie</b>							
TA-MC100FSE/24	24 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	3831112512122	61 100-101
TA-MC100FSE/230	230 VAC	1,0	3-punts	DN 15-65	14, 20	3831112512139	61 100-102
TA-MC100FSR/24	24 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	3831112512146	61 100-201
TA-MC100FSR/230	230 VAC	1,0	3-punts	DN 15-65	14, 20	3831112512153	61 100-202

\*) DC – gelijkstroom vlak voltage.

\*\*) DN 200 alleen voor 2-weg afsluiters.

**TA-MC100/160/161/250/400/500/1000 – IP65 versie:**

Voeg "IP" toe na het artikelnummer, voorbeeld 61 100-001IP

## Accessoires voor motoren

### ACA71, ACA76

#### OPMERKING!

TA-MC100, TA-MC160, TA-MC161: Positieschakelaar-unit (ACA71) en uitgangssignaal 0(4)...20 mA (ACA76) niet in combinatie.

	EAN	Artikelnr.
<b>TA-MC100, TA-MC160, TA-MC161</b>		
<b>ACA71</b> Positieschakelaar-unit (2 schakelaars)	5902276894169	67 071-100
<b>ACA76</b> Uitgangssignaal 0(4)-20 mA	5902276894183	67 076-100
<b>TA-MC250, TA-MC400, TA-MC500, TA-MC1000</b>		
<b>ACA71</b> Positieschakelaar-unit (2 schakelaars)	5901688826577	67 071-250
<b>ACA76</b> Uitgangssignaal 0(4)-20 mA	5901688826553	67 076-250

**Voor IP65 versie:** kijk bij "motoren".

## Accessoires voor afsluiters

### ACV13

Spindelverwarming voor water met antivriesbestanddelen.

Min. temperatuur: -10°C

Voedingsspanning: 24 VAC ±10%, 50/60 Hz ±5%.

Opgenomen vermogen:

DN 15-100:  $P_{max} \sim 30$  VA,  $P_N \sim 30$  VA

DN 125-200:  $P_{max} \sim 250$  VA,  $P_N \sim 45$  VA

	Voor afsluiter	EAN	Artikelnr.
<b>ACV13</b> Spindelverwarming	DN 15-100	3831112512108	68 013-015
<b>ACV13</b> Spindelverwarming	DN 125-200	5902276807411	68 013-091

## Afsluitervarianten

	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
<b>ACV12</b> Plug van CrNi-staal 1.4305	68 012-015	68 012-020	68 012-025	68 012-032	68 012-040	68 012-050
<b>ACV14</b> Epoxy hars vernis, max 80°C, corrosiepreventie	68 014-015	68 014-020	68 014-025	68 014-032	68 014-040	68 014-050
<b>ACV15</b> O-ringen van FKM	68 015-015	68 015-020	68 015-025	68 015-032	68 015-040	68 015-050
<b>ACV16</b> "Silicone free" versie beschikbaar, max 150°C	68 016-015	68 016-020	68 016-025	68 016-032	68 016-040	68 016-050

	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
<b>ACV12</b> Plug van CrNi-staal 1.4305	68 012-065	68 012-080	68 012-090	1)	1)	1)
<b>ACV14</b> Epoxy hars vernis, max 80°C, corrosiepreventie	68 014-065	68 014-080	68 014-090	68 014-091	68 014-092	68 014-093
<b>ACV15</b> O-ringen van FKM	68 015-065	68 015-080	68 015-090	-	-	-
<b>ACV16</b> "Silicone free" versie beschikbaar, max 150°C	68 016-065	68 016-080	68 016-090	68 016-091	68 016-092	68 016-093

### ACV12, 14, 15, 16

**OPMERKING!** ACV12, 14, 15, 16 moeten samen met de afsluiter worden besteld.

1) Standaard



# CV216/316, 225/325, 240/340 S/E



## 2- of 3-weg, DN 15-300, voor hoge temperatuur en druk

Geschikt voor gebouw- en procestechniek voor diverse media.

Beschikbaar met verlengde pakkingbus of spindelafdichting d.m.v.

RVS kegel voor RVS afsluiters vanaf -30°C tot 350°C.

## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Gekoeld en heet water met max. 50% anti-vries en anti-corrosieve toevoegingen: glycol, ethylalcohol glycol, monoethylalcohol, ethyl, methylalcohol, glycerine, Antifrogen® N+L, media gebaseerd op minerale olie, stoom en olie.

### Functies:

CV216/225/240S/240E: 2-weg regelafsluiter  
CV316/325/340S/340E: 3-weg mengafsluiter (voor verdeelafsluiter met gereduceerde sluitdruk – raadpleeg a.u.b. IMI Hydronic Engineering)

### Karakteristiek:

CV216/225/240S/240E:  
DN 15-50: equiprocentueel (optie: lineair)  
DN 65-300: equiprocentueel mod. (optie: lineair)  
Geperforeerde kegel: equiprocentueel (optie: lineair)  
CV316/325/340S/340E:  
DN 15-40: A-AB equiprocentueel (optie: lineair), B-AB lineair  
DN 50-300: A-AB Equiprocentueel mod. (optie: lineair), B-AB lineair

### Doorlaten:

CV216: DN 125-300  
CV316: DN 125-300  
CV225/325: DN 15-200  
CV240/340S, CV240/340E: DN 15-300

### Druktrap:

CV216/316: PN 16  
CV225/325: PN 16/25/40  
CV225/325 (DN 150): PN 16/25  
CV225/325 (DN 200): PN 16  
CV240S/340S: PN 40  
CV240E/340E: PN 40

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 180°C  
Min. werktemperatuur: 0°C  
Voor lagere en hogere temperaturen (-30°C – 350°C), raadpleeg a.u.b. IMI Hydronic Engineering.

### Lekverlies:

EN 1349 - zittinglekage IV L1 ( $\leq 0.01\%$  van Kvs-waarde).

### Maximale lifthoogte van de regelafsluiter:

DN 15-40: 20 mm  
DN 50-65: 30 mm  
DN 80-100: 50 mm  
DN 125-200: 60 mm  
DN 250-300: 80 mm

### Regelverhouding:

$\geq 50:1$

### Materiaal:

Huis:  
CV216/316: Gietijzer EN-JL1040  
CV225/325: Nodulair gietijzer EN-JS1024  
CV240S/340S: Gietstaal 1.0619+N  
CV240E/340E: Roestvrij staal 1.4408  
Kegel: CrNi-staal 1.4057. CV240E/340E: CrNi-staal 1.4571.  
Spindel: CrMo-staal 1.4122  
CV240E/340E: CrNi-staal 1.4571.  
Spindelafdichting: EPDM O-ringen (gekoeld en heet water met max. 50% anti-vries en anti-corrosieve toevoegingen: glycol, ethylalcohol glycol, monoethylalcohol, ethanol, methylalcohol, glycerine, Antifrogen® N+L).

### Oppervlaktebehandeling:

CVxxxS: 1K-zink-rijke primer, grijs.  
CVxxxE: Onbehandeld

### Markering:

IMI TA, DN, PN, afsluiter type, materiaal, identification number, batch number en debietpijl.  
(in geval van 3-weg afsluiter poorten ook - A, B, AB)

### Aansluiting:

CV216/225/316/325: Flenzen conform EN 1092-2 type 21.  
CV240S/240E/340S/340E: Flenzen conform EN 1092-1 type 21.

### Bouwlengte:

Conform EN 558-1 basis serie 1

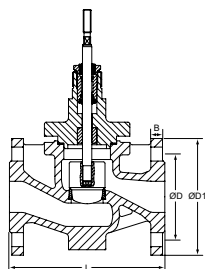
### Motoren:

TA-MC103, TA-MC163, TA-MC253, TA-MC403, TA-MC503, TA-MC1003, TA-MC1503, TA-MH2503\*.  
Veiligheidsfunctie\*\*: TA-MC103SE, TA-MC253SE.

\*) Speciale bestelling.

\*\*) Alleen voor 2-wegafsluiter.

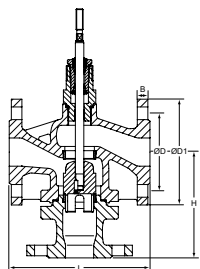
## CV216 (2-weg)



## PN 16

DN	D	D1	Aantal bouten	L	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
125	210	250	8 x Ø18	400	24	125	61	5902276886324	60 236-191
125	210	250	8 x Ø18	400	24	160	61	5902276886379	60 236-291
125	210	250	8 x Ø18	400	24	200	61	5902276886423	60 236-391
125	210	250	8 x Ø18	400	24	250	61	5902276886478	60 236-491
150	240	285	8 x Ø22	480	24	200	93	5902276886331	60 236-192
150	240	285	8 x Ø22	480	24	250	93	5902276886386	60 236-292
150	240	285	8 x Ø22	480	24	315	93	5902276886430	60 236-392
150	240	285	8 x Ø22	480	24	400	93	5902276886485	60 236-492
200	295	340	12 x Ø22	600	30	315	230	5902276886348	60 236-193
200	295	340	12 x Ø22	600	30	400	230	5902276886393	60 236-293
200	295	340	12 x Ø22	600	30	500	230	5902276886447	60 236-393
200	295	340	12 x Ø22	600	30	630	230	5902276886492	60 236-493
250	355	405	12 x Ø26	730	32	500	290	5902276886409	60 236-294
250	355	405	12 x Ø26	730	32	630	290	5902276886454	60 236-394
250	355	405	12 x Ø26	730	32	800	290	5902276886508	60 236-494
250	355	405	12 x Ø26	730	32	1000	290	5902276886522	60 236-994
300	410	460	12 x Ø26	850	32	630	380	5902276886362	60 236-195
300	410	460	12 x Ø26	850	32	800	380	5902276886416	60 236-295
300	410	460	12 x Ø26	850	32	1000	380	5902276886461	60 236-395
300	410	460	12 x Ø26	850	32	1250	380	5902276886515	60 236-495
300	410	460	12 x Ø26	850	32	1600	380	5902276809866	60 236-595

## CV316 (3-weg)

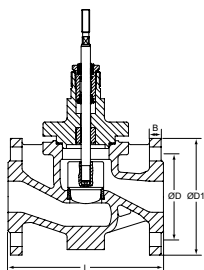


## PN 16

DN	D	D1	Aantal bouten	L	H	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	125	61	5902276890604	60 336-191
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	160	61	5902276890703	60 336-291
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	200	61	5902276890826	60 336-391
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	250	61	5902276890932	60 336-491
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	200	93	5902276890611	60 336-192
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	250	93	5902276890710	60 336-292
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	315	93	5902276890833	60 336-392
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	400	93	5902276890949	60 336-492
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	315	230	5902276890628	60 336-193
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	400	230	5902276890727	60 336-293
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	500	230	5902276890840	60 336-393
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	630	230	5902276890956	60 336-493
250	355	405	12 x Ø26	730	450	32	500	290	5902276890734	60 336-294
250	355	405	12 x Ø26	730	450	32	630	290	5902276891397	60 336-394
250	355	405	12 x Ø26	730	450	32	800	290	5902276890963	60 336-494
250	355	405	12 x Ø26	730	450	32	1000	290	5902276891007	60 336-994
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	630	380	5902276890642	60 336-195
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	800	380	5902276890741	60 336-295
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	1000	380	5902276890857	60 336-395
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	1250	380	5902276890970	60 336-495
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	1600	380	5902276809859	60 336-595

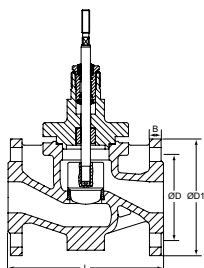


## CV225 (2-weg)



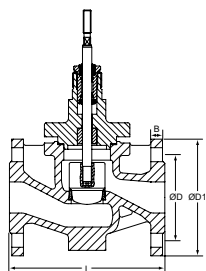
### PN 16-40

DN	D	D1	Aantal bouten	L	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,16	4	5901688824283	60 246-115
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,25	4	5901688824399	60 246-215
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,4	4	5901688824528	60 246-315
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,63	4	5901688824641	60 246-415
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1	4	5901688824771	60 246-515
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,25	4	5901688824801	60 246-615
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,6	4	5901688824832	60 246-715
15	65	95	4 x Ø14	130	16	2,5	4	5901688824863	60 246-815
15	65	95	4 x Ø14	130	16	4	4	5901688824900	60 246-915
20	75	105	4 x Ø14	150	16	2,5	6	5901688824290	60 246-120
20	75	105	4 x Ø14	150	16	4	6	5901688824405	60 246-220
20	75	105	4 x Ø14	150	16	5	6	5901688824535	60 246-320
20	75	105	4 x Ø14	150	16	6,3	6	5901688824658	60 246-420
25	85	115	4 x Ø14	160	18	5	7	5901688824306	60 246-125
25	85	115	4 x Ø14	160	18	6,3	7		60 246-225
25	85	115	4 x Ø14	160	18	8	7		60 246-325
25	85	115	4 x Ø14	160	18	10	7	5901688824665	60 246-425
32	100	140	4 x Ø18	180	18	8	8	5901688824313	60 246-132
32	100	140	4 x Ø18	180	18	10	8	5901688824412	60 246-232
32	100	140	4 x Ø18	180	18	12,5	8	5901688824542	60 246-332
32	100	140	4 x Ø18	180	18	16	8	5901688824672	60 246-432
40	110	150	4 x Ø18	200	18	12,5	11	5901688824320	60 246-140
40	110	150	4 x Ø18	200	18	16	11	5901688824436	60 246-240
40	110	150	4 x Ø18	200	18	20	11	5901688824559	60 246-340
40	110	150	4 x Ø18	200	18	25	11	5901688824689	60 246-440
50	125	165	4 x Ø18	230	20	20	13	5902276894558	60 246-150
50	125	165	4 x Ø18	230	20	25	13	5901688824443	60 246-250
50	125	165	4 x Ø18	230	20	31,5	13	5901688824566	60 246-350
50	125	165	4 x Ø18	230	20	40	13	5901688824696	60 246-450
80	160	200	8 x Ø18	310	20	50	30	5901688824344	60 246-180
80	160	200	8 x Ø18	310	20	63	30	5901688824467	60 246-280
80	160	200	8 x Ø18	310	20	80	30	5901688824580	60 246-380
80	160	200	8 x Ø18	310	20	100	30	5901688824719	60 246-480

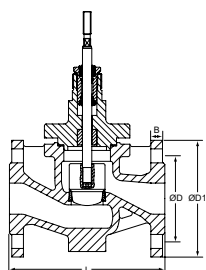


### PN 16

DN	D	D1	Aantal bouten	L	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
65	145	185	4 x Ø18	290	20	31,5	17	5901688824788	60 246-565
65	145	185	4 x Ø18	290	20	40	17	5901688824818	60 246-665
65	145	185	4 x Ø18	290	20	50	17	5901688824849	60 246-765
65	145	185	4 x Ø18	290	20	63	17	5901688824870	60 246-865
100	180	220	8 x Ø18	350	22	80	42	5901688824795	60 246-590
100	180	220	8 x Ø18	350	22	100	42	5901688824825	60 246-690
100	180	220	8 x Ø18	350	22	125	42	5901688824856	60 246-790
100	180	220	8 x Ø18	350	22	160	42	5901688824887	60 246-890
125	210	250	8 x Ø18	400	24	250	61	5901688824894	60 246-891
150	240	285	8 x Ø22	480	24	315	93		60 246-792
150	240	285	8 x Ø22	480	24	400	93		60 246-892
200	295	340	12 x Ø22	600	30	315	230	5901688824375	60 246-193
200	295	340	12 x Ø22	600	30	400	230	5901688824504	60 246-293
200	295	340	12 x Ø22	600	30	500	230	5901688824627	60 246-393
200	295	340	12 x Ø22	600	30	630	230	5901688824757	60 246-493

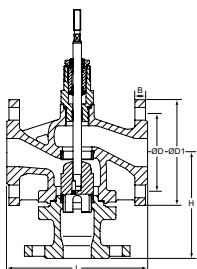
**PN 25-40**

DN	D	D1	Aantal bouten	L	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
65	145	185	8 x Ø18	290	20	31,5	17	5901688824337	60 246-165
65	145	185	8 x Ø18	290	20	40	17	5901688824450	60 246-265
65	145	185	8 x Ø18	290	20	50	17	5901688824573	60 246-365
65	145	185	8 x Ø18	290	20	63	17	5901688824702	60 246-465
100	190	235	8 x Ø22	350	22	80	42	5901688824351	60 246-190
100	190	235	8 x Ø22	350	22	100	42	5901688824474	60 246-290
100	190	235	8 x Ø22	350	22	125	42		60 246-390
100	190	235	8 x Ø22	350	22	160	42	5901688824726	60 246-490
125	220	270	8 x Ø26	400	24	125	61	5901688824368	60 246-191
125	220	270	8 x Ø26	400	24	160	61	5901688824481	60 246-291
125	220	270	8 x Ø26	400	24	200	61	5901688824603	60 246-391
125	220	270	8 x Ø26	400	24	250	61	5901688824733	60 246-491

**PN 25**

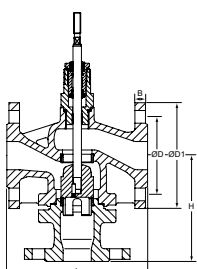
DN	D	D1	Aantal bouten	L	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
150	250	300	8 x Ø26	480	24	200	93	5902276895104	60 246-192
150	250	300	8 x Ø26	480	24	250	93	5901688824498	60 246-292
150	250	300	8 x Ø26	480	24	315	93	5901688824610	60 246-392
150	250	300	8 x Ø26	480	24	400	93	5901688824740	60 246-492

## CV325 (3-weg)



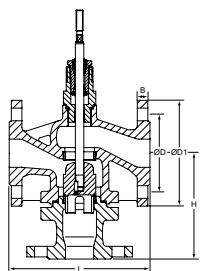
### PN 16-40

DN	D	D1	Aantal bouten	L	H	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	2,5	5	5902276891403	60 346-115
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	4	5	5902276891533	60 346-215
20	75	105	4 x Ø14	150	130	16	2,5	6	5902276891410	60 346-120
20	75	105	4 x Ø14	150	130	16	4	6	5902276891540	60 346-220
20	75	105	4 x Ø14	150	130	16	5	6	5902276891656	60 346-320
20	75	105	4 x Ø14	150	130	16	6,3	6	5902276891786	60 346-420
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	5	8	5902276891427	60 346-125
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	6,3	8	5902276805738	60 346-225
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	8	8		60 346-325
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	10	8	5902276891793	60 346-425
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	8	10	5902276891434	60 346-132
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	10	10	5902276891557	60 346-232
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	12,5	10	5902276891663	60 346-332
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	16	10	5902276891809	60 346-432
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	12,5	12	5902276891441	60 346-140
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	16	12	5902276891564	60 346-240
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	20	12	5902276891694	60 346-340
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	25	12	5902276891816	60 346-440
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	20	16	5902276891458	60 346-150
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	25	16	5902276891571	60 346-250
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	31,5	16	5902276891700	60 346-350
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	40	16	5902276891823	60 346-450
80	160	200	8 x Ø18	310	215	20	50	30	5902276891472	60 346-180
80	160	200	8 x Ø18	310	215	20	63	30	5902276891595	60 346-280
80	160	200	8 x Ø18	310	215	20	80	30	5902276891724	60 346-380
80	160	200	8 x Ø18	310	215	20	100	30	5902276891847	60 346-480

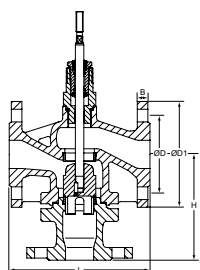


### PN 16

DN	D	D1	Aantal bouten	L	H	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
65	145	185	4 x Ø18	290	170	20	31,5	20	5902276891908	60 346-565
65	145	185	4 x Ø18	290	170	20	40	17	5902276891922	60 346-665
65	145	185	4 x Ø18	290	170	20	50	17	5902276891946	60 346-765
65	145	185	4 x Ø18	290	170	20	63	17	5902276891977	60 346-865
100	180	220	8 x Ø18	350	215	22	80	42	5902276891915	60 346-590
100	180	220	8 x Ø18	350	215	22	100	42	5902276891939	60 346-690
100	180	220	8 x Ø18	350	215	22	125	42	5902276891953	60 346-790
100	180	220	8 x Ø18	350	215	22	160	42	5902276891984	60 346-890
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	125	61		60 346-591
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	160	61		60 346-691
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	200	61	5902276891960	60 346-791
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	250	61		60 346-891
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	200	93		60 346-592
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	250	93		60 346-692
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	315	93		60 346-792
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	400	93	5902276891991	60 346-892
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	315	230	5902276891519	60 346-193
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	400	230	5902276891632	60 346-293
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	500	230	5902276891762	60 346-393
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	630	230	5902276891885	60 346-493

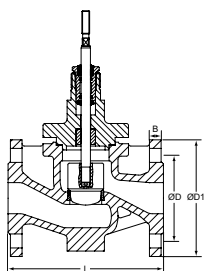
**PN 25-40**

DN	D	D1	Aantal bouten	L	H	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
65	145	185	8 x Ø18	290	170	20	31,5	20	5902276891465	60 346-165
65	145	185	8 x Ø18	290	170	20	40	20	5902276891588	60 346-265
65	145	185	8 x Ø18	290	170	20	50	20	5902276891717	60 346-365
65	145	185	8 x Ø18	290	170	20	63	20	5902276891830	60 346-465
100	190	235	8 x Ø22	350	215	22	80	42	5902276891489	60 346-190
100	190	235	8 x Ø22	350	215	22	100	42	5902276891601	60 346-290
100	190	235	8 x Ø22	350	215	22	125	42	5902276891731	60 346-390
100	190	235	8 x Ø22	350	215	22	160	42	5902276891854	60 346-490
125	220	270	8 x Ø26	400	260	24	125	61	5902276891496	60 346-191
125	220	270	8 x Ø26	400	260	24	160	61	5902276891618	60 346-291
125	220	270	8 x Ø26	400	260	24	200	61	5902276891748	60 346-391
125	220	270	8 x Ø26	400	260	24	250	61	5902276891861	60 346-491

**PN 25**

DN	D	D1	Aantal bouten	L	H	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
150	250	300	8 x Ø26	480	280	24	200	104	5902276891502	60 346-192
150	250	300	8 x Ø26	480	280	24	250	104	5902276891625	60 346-292
150	250	300	8 x Ø26	480	280	24	315	104	5902276891755	60 346-392
150	250	300	8 x Ø26	480	280	24	400	104	5902276891878	60 346-492

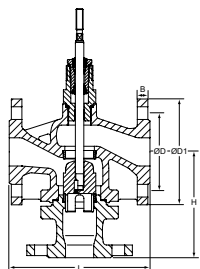
## CV240S (2-weg)



### PN 40

DN	D	D1	Aantal bouten	L	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,16	7	5901688824917	60 258-115
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,25	7	5901688825051	60 258-215
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,4	7	5901688825198	60 258-315
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,63	7	5901688825334	60 258-415
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1	7	5901688825471	60 258-515
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,25	7	5901688825495	60 258-615
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,6	7	5901688825501	60 258-715
15	65	95	4 x Ø14	130	16	2,5	7	5901688825518	60 258-815
15	65	95	4 x Ø14	130	16	4	7	5901688825525	60 258-915
20	75	105	4 x Ø14	150	18	2,5	8	5901688824924	60 258-120
20	75	105	4 x Ø14	150	18	4	8	5901688825068	60 258-220
20	75	105	4 x Ø14	150	18	5	8	5901688825204	60 258-320
20	75	105	4 x Ø14	150	18	6,3	8	5901688825341	60 258-420
25	85	115	4 x Ø14	160	18	5	10	5901688824931	60 258-125
25	85	115	4 x Ø14	160	18	6,3	10	5901688825075	60 258-225
25	85	115	4 x Ø14	160	18	8	10	5901688825211	60 258-325
25	85	115	4 x Ø14	160	18	10	10	5901688825358	60 258-425
32	100	140	4 x Ø18	180	18	8	13	5901688824948	60 258-132
32	100	140	4 x Ø18	180	18	10	13	5901688825082	60 258-232
32	100	140	4 x Ø18	180	18	12,5	13	5901688825228	60 258-332
32	100	140	4 x Ø18	180	18	16	13	5901688825365	60 258-432
40	110	150	4 x Ø18	200	18	12,5	14	5901688824955	60 258-140
40	110	150	4 x Ø18	200	18	16	14	5901688825099	60 258-240
40	110	150	4 x Ø18	200	18	20	14	5901688825235	60 258-340
40	110	150	4 x Ø18	200	18	25	14	5901688825372	60 258-440
50	125	165	4 x Ø18	230	20	20	19	5901688824962	60 258-150
50	125	165	4 x Ø18	230	20	25	19	5901688825105	60 258-250
50	125	165	4 x Ø18	230	20	31,5	19	5901688825242	60 258-350
50	125	165	4 x Ø18	230	20	40	19	5901688825389	60 258-450
65	145	185	8 x Ø18	290	22	31,5	27	5901688824979	60 258-165
65	145	185	8 x Ø18	290	22	40	27	5901688825112	60 258-265
65	145	185	8 x Ø18	290	22	50	27	5901688825259	60 258-365
65	145	185	8 x Ø18	290	22	63	27	5901688825396	60 258-465
80	160	200	8 x Ø18	310	24	50	38	5901688824986	60 258-180
80	160	200	8 x Ø18	310	24	63	38	5901688825129	60 258-280
80	160	200	8 x Ø18	310	24	80	38	5901688825266	60 258-380
80	160	200	8 x Ø18	310	24	100	38	5901688825402	60 258-480
100	190	235	8 x Ø22	350	24	80	53	5901688824993	60 258-190
100	190	235	8 x Ø22	350	24	100	53	5901688825136	60 258-290
100	190	235	8 x Ø22	350	24	125	53	5901688825273	60 258-390
100	190	235	8 x Ø22	350	24	160	53	5901688825419	60 258-490
125	220	270	8 x Ø26	400	26	125	67	5901688825006	60 258-191
125	220	270	8 x Ø26	400	26	160	67	5901688825143	60 258-291
125	220	270	8 x Ø26	400	26	200	67	5901688825280	60 258-391
125	220	270	8 x Ø26	400	26	250	67	5901688825426	60 258-491
150	250	300	8 x Ø26	480	28	200	102	5901688825013	60 258-192
150	250	300	8 x Ø26	480	28	250	102	5901688825150	60 258-292
150	250	300	8 x Ø26	480	28	315	102	5901688825297	60 258-392
150	250	300	8 x Ø26	480	28	400	102	5901688825433	60 258-492
200	320	375	12 x Ø30	600	34	315	260	5901688825020	60 258-193
200	320	375	12 x Ø30	600	34	400	260	5901688825167	60 258-293
200	320	375	12 x Ø30	600	34	500	260	5901688825303	60 258-393
200	320	375	12 x Ø30	600	34	630	260	5901688825440	60 258-493
250	385	450	12 x Ø33	730	38	500	355	5901688825174	60 258-294
250	385	450	12 x Ø33	730	38	630	355	5901688825310	60 258-394
250	385	450	12 x Ø33	730	38	800	355	5901688825457	60 258-494
250	385	450	12 x Ø33	730	38	1000	355		60 258-994
300	450	515	16 x Ø33	850	42	630	460	5901688825044	60 258-195
300	450	515	16 x Ø33	850	42	800	460	5901688825181	60 258-295
300	450	515	16 x Ø33	850	42	1000	460	5901688825327	60 258-395
300	450	515	16 x Ø33	850	42	1250	460	5901688825464	60 258-495

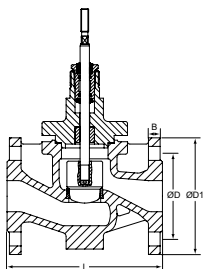
## CV340S (3-weg)



## PN 40

DN	D	D1	Aantal bouten	L	H	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	2,5	8	5902276892004	60 358-115
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	4	8	5902276892141	60 358-215
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	2,5	9	5902276892011	60 358-120
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	4	9	5902276892158	60 358-220
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	5	9	5902276892271	60 358-320
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	6,3	9	5902276892417	60 358-420
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	5	11	5902276892028	60 358-125
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	6,3	11		60 358-225
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	8	11		60 358-325
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	10	11	5902276892424	60 358-425
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	8	16	5902276892035	60 358-132
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	10	16	5902276892165	60 358-232
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	12,5	16	5902276892288	60 358-332
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	16	16	5902276892431	60 358-432
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	12,5	17	5902276892042	60 358-140
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	16	17	5902276892172	60 358-240
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	20	17	5902276892318	60 358-340
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	25	17	5902276892448	60 358-440
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	20	22	5902276892059	60 358-150
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	25	22	5902276892189	60 358-250
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	31,5	22	5902276892325	60 358-350
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	40	22	5902276892455	60 358-450
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	31,5	33	5902276892066	60 358-165
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	40	33	5902276892196	60 358-265
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	50	33	5902276892332	60 358-365
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	63	33	5902276892462	60 358-465
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	50	45	5902276892073	60 358-180
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	63	45	5902276892202	60 358-280
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	80	45	5902276892349	60 358-380
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	100	45	5902276892479	60 358-480
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	80	58	5902276892080	60 358-190
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	100	58	5902276892219	60 358-290
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	125	58	5902276892356	60 358-390
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	160	58	5902276892486	60 358-490
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	125	79	5902276892097	60 358-191
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	160	79	5902276892226	60 358-291
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	200	79	5902276892363	60 358-391
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	250	79	5902276892493	60 358-491
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	200	121	5902276892103	60 358-192
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	250	121	5902276892233	60 358-292
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	315	121	5902276892370	60 358-392
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	400	121	5902276892509	60 358-492
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	315	300	5902276892110	60 358-193
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	400	300	5902276892240	60 358-293
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	500	300	5902276892387	60 358-393
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	630	300	5902276892516	60 358-493
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	500	415	5902276892257	60 358-294
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	630	415	5902276892394	60 358-394
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	800	415	5902276892523	60 358-494
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	1000	415	5902276892547	60 358-994
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	630	540	5902276892134	60 358-195
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	800	540	5902276892264	60 358-295
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	1000	540	5902276892400	60 358-395
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	1250	540	5902276892530	60 358-495

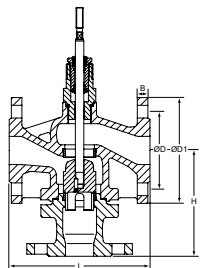
## CV240E (2-weg)



### PN 40

DN	D	D1	Aantal bouten	L	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,16	7	5901688825532	60 259-115
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,25	7	5901688825679	60 259-215
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,4	7	5901688825808	60 259-315
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,63	7	5901688825938	60 259-415
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1	7	5901688826072	60 259-515
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,25	7	5901688826096	60 259-615
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,6	7	5901688826102	60 259-715
15	65	95	4 x Ø14	130	16	2,5	7	5901688826119	60 259-815
15	65	95	4 x Ø14	130	16	4	7	5901688826126	60 259-915
20	75	105	4 x Ø14	150	18	2,5	8	5901688825549	60 259-120
20	75	105	4 x Ø14	150	18	4	8	5901688825686	60 259-220
20	75	105	4 x Ø14	150	18	5	8	5901688825815	60 259-320
20	75	105	4 x Ø14	150	18	6,3	8	5901688825945	60 259-420
25	85	115	4 x Ø14	160	18	5	10	5901688825556	60 259-125
25	85	115	4 x Ø14	160	18	6,3	10		60 259-225
25	85	115	4 x Ø14	160	18	8	10		60 259-325
25	85	115	4 x Ø14	160	18	10	10	5901688825952	60 259-425
32	100	140	4 x Ø18	180	18	8	13	5901688825563	60 259-132
32	100	140	4 x Ø18	180	18	10	13	5901688825693	60 259-232
32	100	140	4 x Ø18	180	18	12,5	13	5901688825822	60 259-332
32	100	140	4 x Ø18	180	18	16	13	5901688825969	60 259-432
40	110	150	4 x Ø18	200	18	12,5	14	5901688825570	60 259-140
40	110	150	4 x Ø18	200	18	16	14	5901688825709	60 259-240
40	110	150	4 x Ø18	200	18	20	14	5901688825839	60 259-340
40	110	150	4 x Ø18	200	18	25	14	5901688825976	60 259-440
50	125	165	4 x Ø18	230	20	20	19	5901688825587	60 259-150
50	125	165	4 x Ø18	230	20	25	19	5901688825716	60 259-250
50	125	165	4 x Ø18	230	20	31,5	19	5901688825846	60 259-350
50	125	165	4 x Ø18	230	20	40	19	5901688825983	60 259-450
65	145	185	8 x Ø18	290	22	31,5	27	5901688825594	60 259-165
65	145	185	8 x Ø18	290	22	40	27	5901688825723	60 259-265
65	145	185	8 x Ø18	290	22	50	27	5901688825853	60 259-365
65	145	185	8 x Ø18	290	22	63	27	5901688825990	60 259-465
80	160	200	8 x Ø18	310	24	50	38	5901688825600	60 259-180
80	160	200	8 x Ø18	310	24	63	38	5901688825730	60 259-280
80	160	200	8 x Ø18	310	24	80	38	5901688825860	60 259-380
80	160	200	8 x Ø18	310	24	100	38	5901688826003	60 259-480
100	190	235	8 x Ø22	350	24	80	53	5901688825617	60 259-190
100	190	235	8 x Ø22	350	24	100	53	5901688825747	60 259-290
100	190	235	8 x Ø22	350	24	125	53	5901688825877	60 259-390
100	190	235	8 x Ø22	350	24	160	53	5901688826010	60 259-490
125	220	270	8 x Ø26	400	26	125	67	5901688825624	60 259-191
125	220	270	8 x Ø26	400	26	160	67	5901688825754	60 259-291
125	220	270	8 x Ø26	400	26	200	67	5901688825884	60 259-391
125	220	270	8 x Ø26	400	26	250	67	5901688826027	60 259-491
150	250	300	8 x Ø26	480	28	200	102	5901688825631	60 259-192
150	250	300	8 x Ø26	480	28	250	102	5901688825761	60 259-292
150	250	300	8 x Ø26	480	28	315	102	5901688825891	60 259-392
150	250	300	8 x Ø26	480	28	400	102	5901688826034	60 259-492
200	320	375	12 x Ø30	600	34	315	260	5901688825648	60 259-193
200	320	375	12 x Ø30	600	34	400	260	5901688825778	60 259-293
200	320	375	12 x Ø30	600	34	500	260	5901688825907	60 259-393
200	320	375	12 x Ø30	600	34	630	260	5901688826041	60 259-493
250	385	450	12 x Ø33	730	38	500	355	5901688825785	60 259-294
250	385	450	12 x Ø33	730	38	630	355	5901688825914	60 259-394
250	385	450	12 x Ø33	730	38	800	355	5901688826058	60 259-494
250	385	450	12 x Ø33	730	38	1000	355	5901688826089	60 259-994
300	450	515	16 x Ø33	850	42	630	460	5901688825662	60 259-195
300	450	515	16 x Ø33	850	42	800	460	5901688825792	60 259-295
300	450	515	16 x Ø33	850	42	1000	460	5901688825921	60 259-395
300	450	515	16 x Ø33	850	42	1250	460	5901688826065	60 259-495

## CV340E (3-weg)



## PN 40

DN	D	D1	Aantal bouten	L	H	B	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	2,5	8	5902276892554	60 359-115
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	4	8	5902276892691	60 359-215
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	2,5	9	5902276892561	60 359-120
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	4	9	5902276892707	60 359-220
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	5	9	5902276892820	60 359-320
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	6,3	9	5902276892950	60 359-420
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	5	11	5902276892578	60 359-125
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	6,3	11		60 359-225
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	8	11	5902276892837	60 359-325
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	10	11	5902276892967	60 359-425
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	8	16	5902276892585	60 359-132
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	10	16	5902276892714	60 359-232
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	12,5	16	5902276892844	60 359-332
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	16	16	5902276892974	60 359-432
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	12,5	17	5902276892592	60 359-140
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	16	17	5902276892721	60 359-240
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	20	17	5902276892851	60 359-340
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	25	17	5902276892981	60 359-440
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	20	22	5902276892608	60 359-150
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	25	22	5902276892738	60 359-250
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	31,5	22	5902276892868	60 359-350
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	40	22	5902276892998	60 359-450
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	31,5	33	5902276892615	60 359-165
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	40	33	5902276892745	60 359-265
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	50	33	5902276892875	60 359-365
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	63	33	5902276893001	60 359-465
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	50	45	5902276892622	60 359-180
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	63	45	5902276892752	60 359-280
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	80	45	5902276892882	60 359-380
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	100	45	5902276893018	60 359-480
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	80	58	5902276892639	60 359-190
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	100	58	5902276892769	60 359-290
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	125	58	5902276892899	60 359-390
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	160	58	5902276893025	60 359-490
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	125	79	5902276892646	60 359-191
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	160	79	5902276892776	60 359-291
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	200	79	5902276892905	60 359-391
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	250	79	5902276893032	60 359-491
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	200	121	5902276892653	60 359-192
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	250	121	5902276892783	60 359-292
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	315	121	5902276892912	60 359-392
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	400	121	5902276893049	60 359-492
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	315	300	5902276892660	60 359-193
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	400	300	5902276892790	60 359-293
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	500	300	5902276892929	60 359-393
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	630	300	5902276893056	60 359-493
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	500	415	5902276892806	60 359-294
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	630	415	5902276892936	60 359-394
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	800	415	5902276893063	60 359-494
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	1000	415	5902276893087	60 359-994
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	630	540	5902276892684	60 359-195
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	800	540	5902276892813	60 359-295
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	1000	540	5902276892943	60 359-395
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	1250	540	5902276893070	60 359-495



## Motoren

Type	Voedings- spanning	Stelkracht [kN]	Ingangssignaal	Voor afsluiter	EAN	Artikelnr.
TA-MC103/24	24 VAC/DC	1,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-40	5902276889769	61 103-001
TA-MC103/230	230 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-40	5901688826249	61 103-002
TA-MC163/24	24 VAC/DC	1,6	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	5901688826324	61 163-001
TA-MC163/230	230 VAC	1,6	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	5901688826331	61 163-002
TA-MC253/24	24 VAC/DC	2,5	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	5901688826355	61 253-001
TA-MC253/230	230 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	5901688826362	61 253-002
TA-MC403/24	24 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	5901688826393	61 403-001
TA-MC403/230	230 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	5901688826409	61 403-002
TA-MC403/24	24 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	5901688826416	61 403-011
TA-MC403/230	230 VAC	4,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	5901688826423	61 403-012
TA-MC503/24	24 VAC/DC	5,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	5901688826430	61 503-001
TA-MC503/230	230 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	5901688826447	61 503-002
TA-MC503/24	24 VAC/DC	5,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	5901688826454	61 503-011
TA-MC503/230	230 VAC	5,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	5901688826461	61 503-012
TA-MC1003/24	24 VAC	10,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	5901688826133	61 003-001
TA-MC1003/230	230 VAC	10,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	5901688826140	61 003-002
TA-MC1003/24	24 VAC	10,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	5901688826157	61 003-011
TA-MC1003/230	230 VAC	10,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	5901688826164	61 003-012
TA-MC1003/24	24 VAC	10,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 250	5901688826171	61 003-021
TA-MC1003/230	230 VAC	10,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 250	5901688826188	61 003-022
TA-MC1503/24	24 VAC	15,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	5901688826287	61 153-011
TA-MC1503/230	230 VAC	15,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	5901688826294	61 153-012
TA-MC1503/24	24 VAC	15,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 250-300	5901688826300	61 153-021
TA-MC1503/230	230 VAC	15,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 250-300	5901688826317	61 153-022
TA-MH2503/230	230 VAC	25,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-300		*)

\*) Speciale bestelling, neem contact op met IMI Hydronic Engineering.

**Opmerking!** DC – gelijkstroom gelijkgerichte wisselspanning.

In geval van vlakke gelijkstroom, gelieve contact op te nemen met IMI Hydronic Engineering.

**TA-MC103/163/253/403/503/1003/1503 – IP65 versie:**

Voeg "IP" toe na het artikelnummer, voorbeeld 61 103-001**IP**

### Motoren – Veiligheidsfunctie

Alleen voor 2-weg afsluiters

Type	Voedings- spanning	Stelkracht [kN]	Ingangssignaal	Voor afsluiter	EAN	Artikelnr.
TA-MC103SE/24	24 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-40	5901688826485	61 103-101
TA-MC103SE/230	230 VAC	1,0	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-40	5901688826492	61 103-102
TA-MC253SE/24	24 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	5901688826508	61 253-101
TA-MC253SE/230	230 VAC	2,5	3-punts, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	5901688826515	61 253-102

Voor fail-safe motoren voor DN 80-150 kunt u contact opnemen met IMI Hydronic Engineering.

## Accessoires voor motoren

### ACA71, ACA76

**OPMERKING!** TA-MC103, TA-MC103SE, TA-MC163: Positieschakelaar-unit (ACA71) en uitgangssignaal 0(4)...20 mA (ACA76) niet in combinatie.

	EAN	Artikelnr.
<b>TA-MC103, TA-MC103SE, TA-MC163</b>		
<b>ACA71</b> Positieschakelaar-unit (2 schakelaars)	5902276894169	67 071-100
<b>ACA76</b> Uitgangssignaal 0(4)-20 mA	5902276894183	67 076-100
<b>TA-MC253, TA-MC403, TA-MC503, TA-MC1003, TA-MC1503</b>		
<b>ACA71</b> Positieschakelaar-unit (2 schakelaars)	5901688826577	67 071-250
<b>ACA76</b> Uitgangssignaal 0(4)-20 mA	5901688826553	67 076-250

**Voor IP65 versie:** kijk bij “motoren”.

## Accessoires voor afsluiters

### ACV64

Spindelverwarming voor water met antivriesbestanddelen.

Min. temperatuur: -30°C

Voedingsspanning: 24 VAC, 50/60 Hz of 24 VDC.

Opgenomen vermogen:  $P_{\max} \approx 400$  VA,  $P_N \approx 30$  VA

Bedrijfsstand: S1 100% ED

Beschermingsgraad: IP54

Beveiligingsschakelaar 16A, uitschakelkarakteristiek “B”.

	Voor afsluiter	EAN	Artikelnr.
<b>ACV64</b> Spindelverwarming	DN 15-100	5902276804625	68 064-015
<b>ACV64</b> Spindelverwarming	DN 125-200	5902276804632	68 064-091
<b>ACV64</b> Spindelverwarming	DN 250-300	5902276804649	68 064-094

# TA-6-weg afsluiter

## 6-weg afsluiter voor change-over systemen

Met de 6-weg afsluiter kunnen op één eindunit verschillende functies voor verwarming en koeling in volgorde ingesteld worden. Gecombineerd met TA-Modulator en TA-Slider 160 CO, TA-Slider 160 KNX R24 of TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO, worden de maximumdebieten voor verwarming en koeling automatisch ingesteld.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.  
(overgangssysteem)

### Functie:

Regelen

### Diameter:

DN 15-20

### Druktrap:

PN 16

### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

200 kPa

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen,  
water met glycol (0-57%).

### Lekverlies:

Level A (EN 12266-1/12 - P12)

### Karakteristieken:

Lineair, meest geschikt voor on/off  
regeling.

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Messing CW602N  
CuZn36Pb2As (322203-13001: Messing  
CW617N CuZn40Pb2)  
Kogels: Messing CW614N CuZn39Pb3  
Spindels: Messing CW614N CuZn39Pb3  
Zittingen: PTFE  
O-ringen: EPDM (Perox)

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis: Vernikkeld of niet-veredeld  
(ruwe afwerking).  
Spindels, kogels: Vernikkeld.

### Markering:

IMI TA, PN, DN.

### Aansluitingen:

Buitendraad conform ISO 228.  
- Euroconus  
- Vlak uiteinde  
Binnendraad conform ISO 228.

### Aansluiting t.b.v. motor:

F03 en F04 overeenkomstig EN ISO  
5211.

### Rotatiehoek:

90°

### Motoren:

TA-M106, TA-M106 CO, TA-MC106Y

## Technische beschrijving – Motor

### Functies:

Proportionele regeling  
3-puntsregeling  
Handmatige bediening

### Voedingsspanning:

TA-M106/24: 24 VAC +6% -10%  
TA-M106/230: 230 VAC +6% -10%  
TA-M106 CO: 24 VAC +6% -10%  
TA-MC106Y: 24 VAC ±10%

### Frequentie:

50/60 Hz ±5%.

### Opgenomen vermogen:

TA-M106, TA-M106 CO: 3.5 VA  
TA-MC106Y: 3.0 VA

### Ingangssignaal:

TA-M106, TA-M106 CO: 3-punts  
TA-MC106Y: 0(2)-10 VDC,  $R_i$  77 kΩ.  
(0-10, 10-0, 2-10, 10-2)

### Uitgangssignaal:

TA-MC106Y: 0-10 VDC (0-10, 10-0),  
max. 8 mA, min. 1.2 kΩ.

### Looptijd:

(bij 50 Hz/90°)  
TA-M106, TA-M106 CO: 130 s  
TA-MC106Y: 150/80 s

### Stelkracht:

8 Nm

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 80°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C

### Beschermingsgraad:

IP43

### Beschermingsklasse:

EN 60730  
24 VAC: III  
230 VAC: II

### Eindpositie uitschakeling:

Vastgezet op 90°

### Aansluitkabel:

1,5 m, driedraads (0,5 mm<sup>2</sup>) met  
adereindhuls.  
CO-versie: Met connector voor motor TA-  
Slider 160 CO of TA-Slider 160 BACnet/  
Modbus CO.

### Kleur:

Oranje RAL 2011, grijs RAL 7043.

### Markering:

Etiket: IMI TA, CE, productnaam en  
technische specificatie.

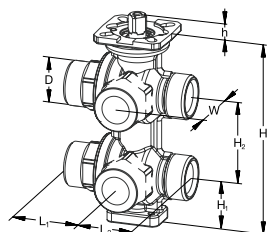
### Aansluiting op de afsluiter:

F04 overeenkomstig EN ISO 5211.

### Rotatiehoek:

90°

## Artikel



### Buitendraad

Buitendraad conform ISO 228.

### Vernikkeld

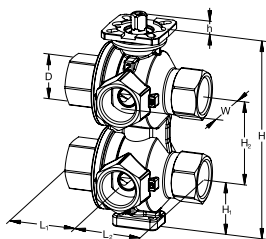
DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>Vlakke koppeling</b>												
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	8016603306090	322203-13000
<b>Euroconus</b>												
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	8016603306113	322203-13001

### Niet-veredeld (ruwe afwerking, geel)

DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>Vlakke koppeling</b>												
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	8016603308186	322031-30402
15*	G3/4	47	39	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	8016603309466	322031-30500
<b>Euroconus</b>												
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	8016603308162	322031-30403
15*	G3/4	47	42,5	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	8016603309411	322031-30501

Afsluiter en motor worden apart besteld en geleverd.

\*) Huis gemarkeerd met DN 20 (aansluitingen DN 15).



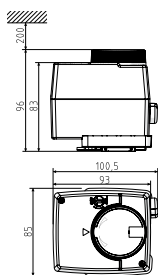
### Binnendraad

Binnendraad conform ISO 228.

Niet-veredeld (ruwe afwerking, geel)

DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
20	G3/4	47,5	47,5	141	37	60	9,4	40	4,00	2,0	8016603310219	322031-30504

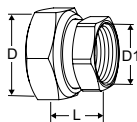
Afsluiter en motor worden apart besteld en geleverd.



### Motoren TA-M106/TA-M106 CO/TA-MC106Y

	Voedingsspanning	Ingangssignaal	Kg	EAN	Artikelnr.
TA-M106	24 VAC	3-punts	0,5	5902276884016	322204-29000
TA-M106	230 VAC	3-punts	0,5	5902276884023	322204-29001
TA-M106 CO	24 VAC	3-punts	0,5	5901688829639	322042-90000
TA-MC106Y	24 VAC	0(2)-10 VDC	0,5	5902276884030	322204-29002

## Koppelingen – Voor vlakke uiteinden



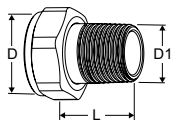
### Koppelingen met binnendraad

Schroefdraad volgens ISO 228

Draadlengte conform ISO 7-1.

Met lopende moer

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	G1/2	21	7318794016903	52 163-015

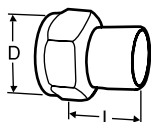


### Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7-1

Met lopende moer

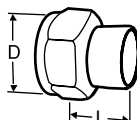
Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	4024052516612	0601-02.350



### Laskoppeling

Met lopende moer

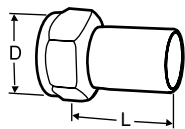
Afsluiter DN	D	leiding DN	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	36	7318792748509	52 009-015



### Soldeerkoppeling

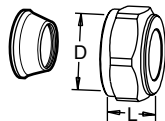
Met lopende moer

Afsluiter DN	D	leiding Ø	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	13	7318792749308	52 009-515
15	G3/4	16	13	7318792749407	52 009-516

**Aansluiting met gladde einden**

Voor aansluiting van knelkoppelingen  
Met lopende moer

Afsluiter DN	D	leiding Ø	L*	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	39	7318793810601	52 009-315

**Knelkoppelingen**

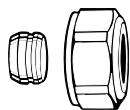
Verstevigingshulzen toepassen, voor meer informatie zie FPL datablad.  
Niet geschikt voor PEX buis.  
Verchroomd

Afsluiter DN	D	leiding Ø	L**	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	27	7318793705006	53 319-615
15	G3/4	18	27	7318793705105	53 319-618
15	G3/4	22	27	7318793705204	53 319-622

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

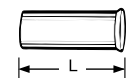
\*\*) De totale lengte L betreft de compleet samengestelde koppeling.

## Koppelingen – Voor euroconus

**Knelkoppeling voor koperen of stalen leiding**

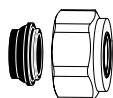
Voor euroconus  
Metaal-op-metaal afdichting  
Verstevigingshulzen toepassen.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

**Steunhulzen**

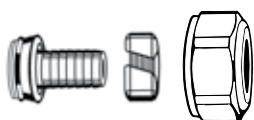
Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.  
Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

**Knelkoppeling voor koperen of stalen leiding**

Voor euroconus  
Vernikkeld, zachte afdichting (EPDM), max. 95°C.

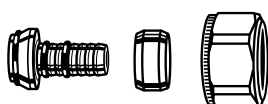
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Knelkoppeling voor kunststof leiding

Voor euroconus

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

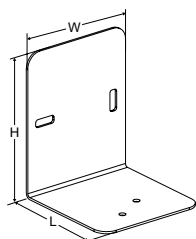


### Knelkoppeling voor multi-layer leiding

Voor euroconus

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351

## Toebehoren

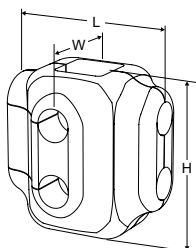


### Montagebeugel

Voor een gemakkelijke montage tegen wanden of plafonds.

2 stuk M4 schroeven voor montage van de afsluiter op de beugel bijgesloten in de verpakking.

L	H	W	EAN	Artikelnr.
80	100	80	8016603308032	322031-30000



### Geprefabriceerde isolatie

Voor verwarming en koeling.

Max. temperatuur: 90°C.

Dikte omhulsel: 16 mm.

Materiaal: Vernet polyetyleenschuim, dichtheid buitenlaag 80 kg/m³, binnenlaag 29 kg/m³.

Brandklasse: B2 - DIN 4102 en 1 - UNI 9177.

Afsluiter DN	L	H	W	EAN	Artikelnr.
15	125	125	90	5902276805714	322031-30405
15* / 20	120	140	100	5902276805721	322031-30508

\*) Huis gemarkeerd met DN 20 (aansluitingen DN 15).

# TA-Smart

## 2-weg regelafsluiter met unieke EQM regel karakteristiek met meetmogelijkheden voor debiet, temperatuur en vermogen

De ultrasone debietmetingstechnologie in combinatie met unieke regelalgoritmen zorgen voor de beste regelprestaties in zijn klasse. De TA-Smart regelafsluiters kunnen worden ingesteld gewenste debiet of vermogen, waardoor een hoge flexibiliteit wordt verkregen en een zeer effectief comfort wordt geboden in verwarmings- en koeltoepassingen. De compacte uitvoering en eenvoudige set-up verkorten de installatie- en inbedrijfstellingstijd.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

### Funcities:

Regelen (debiet, vermogen, positie)  
Voorinstellen (max./min. debiet, max. vermogen, max./min. positie)  
Uitlezing (debiet, vermogen, energie, aanvoer/retour temperatuur,  $\Delta T$ , positie)  
Handmatige bediening (via HyTune app)  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing  
Registratie  
Vertraagde opstart

### Diameters:

DN 20-80

### Druktrap:

DN 20-50: PN 25

DN 65-80: PN 16, PN 25

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

Max. drukverschil ( $\Delta p_{V_{max}}$ ): 400 kPa = 4 bar

Sluitdruk: 600 kPa = 6 bar

$\Delta p_{V_{max}}$  = De maximum toegestane drukval over de afsluiter om te voldoen aan alle gestelde prestatie eisen.

### Debietbereik:

Debiet bereiken ( $q_{setmin}$  -  $q_{nom}$ ) voor verschillende doorlaten:

DN 20: 380 - 1900 l/h

DN 25: 540 - 2700 l/h

DN 32: 920 - 4600 l/h

DN 40: 1560 - 7800 l/h

DN 50: 2680 - 13400 l/h

DN 65: 5800 - 29000 l/h

DN 80: 8640 - 43200 l/h

Minimum regelbaar debiet ( $q_{contr.min}$ ) 0,5% van  $q_{nom}$

$q_{setmin}$  = Minimaal instelbaar debiet.

$q_{nom}$  = Maximaal instelbaar debiet.

### Meetnauwkeurigheid:

Debiet:

$\pm 3\%$  van 5% tot 100% van  $q_{nom}$  (zie

"Debiet nauwkeurigheid")

Temperatuurverschil:

$\pm 0,1$  K @  $\Delta T = 6$  K (voor koeling)

$\pm 0,15$  K @  $\Delta T = 10$  K (voor verwarming)

$\pm 0,2$  K @  $\Delta T = 20$  K (voor verwarming)

### Regelnauwkeurigheid:

$\pm 5\%$  van 4% tot 100% van  $q_{nom}$

$\pm 10\%$  van 0,5% tot 4% van  $q_{nom}$

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 110°C

Min. werktemperatuur: -10°C

Bedrijfsomgeving: 0°C - +50°C

(5-95%RV, geen condens)

Opslagomgeving: -20°C - +70°C

(5-95%RV, geen condens)

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Lekverlies:

DN 20-50: Lekverlies debiet  $\leq 0,01\%$  van  $q_{nom}$  en juiste stromingsrichting. (Klasse IV conform EN 60534-4).

DN 65-80: Dichte afdichting met juiste stromingsrichting (Klasse V volgens EN 60534-4)

### Karakteristieken:

Instelbaar: Traploos tussen EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .

Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

**OPMERKING:** 24 VAC/VDC-voeding moet zijn voorzien van een transformator met veiligheidsisolatie volgens EN 61558-2-6.

### Opgenomen vermogen:

DN 20-50:

In bedrijf: < 4,0 W (24 VDC);

< 5,6 VA (24 VAC)

In stand-by: < 1,9 W (24 VDC);

< 3,3 VA (24 VAC)

DN 65-80:

In bedrijf: < 5,8 W (24 VDC);

< 10 VA (24 VAC)

In stand-by: < 1,9 W (24 VDC);

< 3,3 VA (24 VAC)





---

**Ingangssignaal:**

BACnet/Modbus of analoog signaal.  
 Bij analoog signaal in VDC of mA, selecteerbaar door jumper in de SmartBox;  
 0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
 Gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5 VDC.  
 0,33 Hz laag fase filter.  
 0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
 Proportioneel:  
 0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC.  
 0-20, 20-0, 4-20 of 20-4 mA.  
 Proportioneel split-range:  
 0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC.  
 0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 of 10-5.5 VDC.  
 2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC.  
 0-10, 10-0, 10-20 of 20-10 mA.  
 4-12, 12-4, 12-20 of 20-12 mA.  
 Proportioneel dual-range (voor change-over):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC of  
 10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
 Standaardinstelling:  
 Proportioneel 0-10 VDC.

---

**Uitgangssignaal:**

BACnet/Modbus  
 0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .

---

**Draadloos:**

Bluetooth Low Energy (BLE)  
 Thread

---

**Kabel temperaturopnemer:**

DN 20-50: 3 m halogeen vrij  
 DN 65-80: 5 m halogeen vrij  
 10 m halogeenvrije kabel op aanvraag.

---

**Beschermingsgraad:**

IP54  
 (overeenkomstig EN 60529)

---

**Beschermingsklasse:**

(conform EN 61140)  
 III (SELV)

---

**Materiaal:**

DN 20-50:  
 Afsluiterhuis: AMETAL®  
 Binnenwerk: AMETAL®  
 Kegel: AMETAL® en PTFE  
 Spindel: Roestvrij staal  
 Spindelafdichtingen: EPDM O-ring  
 Interne kunststof onderdelen: PPS  
 Veren: Roestvrij staal  
 O-ringen: EPDM

Temperatuur behuizing: AMETAL®

DN 65-80:  
 Afsluiterhuis: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15  
 Binnenwerk: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15 en messing  
 Kegel: Roestvrij staal en EPDM O-ring  
 Klepzitting: Roestvrij staal  
 Spindel: Roestvrij staal  
 Spindelafdichtingen: EPDM  
 Veren: Roestvrij staal  
 O-ringen: EPDM

SmartBox (DN 20-80):  
 Kap: PC/ABS, rood.  
 Behuizing: PC/ABS, TPE.

Motoren:  
 DN 20-50:  
 Kap: PC/ABS GF8, wit RAL 9016, grijs RAL 7047.  
 Behuizing: PA GF40.  
 Draaibare moer: Vernikkeld messing.  
 DN 65-80:  
 Kap: PBT, oranje RAL 2011, grijs RAL 7043.  
 Beugel: Alu EN44200

Kabels: Halogeen vrij

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

---

**Oppervlaktebehandeling:**

DN 20-50: Onbehandeld  
 DN 65-80: Elektroforetisch gecoat

---

**Markering:**

Afsluiterhuis:  
 DN 20-50: IMI TA, PN, DN, inch-benaming, plaats van herkomst en stromingsrichting (debietpijl).  
 DN 65-80: IMI TA, DN, inch-benaming, materiaal en debietpijl. Label met technische specificaties, plaats van herkomst en CE.  
 SmartBox: IMI TA  
 Motor: IMI TA, model, technische specificaties, LED-info.

---

**Leiding aansluiting:**

DN 20-50: Buitendraad conform ISO 228.  
 DN 65-80: Flenzen conform EN-1092-2, type 21. Opbouwlengte conform EN 558, series 1.

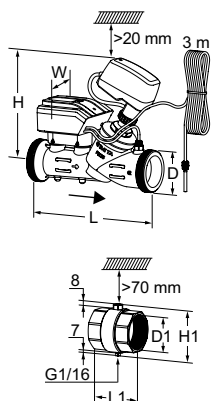
---

**Certificering en richtlijnen:**

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 Productnorm EN 60730-x.  
 PED: 2014/68/EU

---

## Artikel



### TA-Smart DN 20-50

Inclusief temperatuur behuizing en 3 m kabel temperatuuropnemer.

(10 m kabel op aanvraag, neem contact op met IMI Hydronic Engineering)

Buitendraad volgens ISO 228

DN	D	L	H	W	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
20	G1	180	174	97	3,0	1,6	7318794174207	322231-00020
25	G1 1/4	187	174	97	4,2	1,8	7318794174306	322231-00025
32	G1 1/2	226	223	97	7,28	2,1	7318794164307	322231-00032
40	G2	232	227	97	12,3	3,0	7318794164406	322231-00040
50	G2 1/2	245	235	97	21,3	3,9	7318794164505	322231-00050

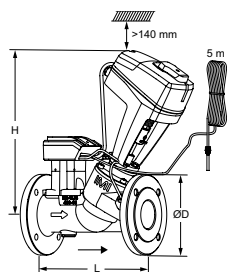
### Temperatuurbehuizing incl. voelerhuls voor temperatuuropnemer

Inbegrepen in TA-Smart DN 20-50.

Binnendraad volgens ISO 228.

DN	D1	L1	H1
20*	G3/4	60	56
25	G1	62	61
32	G1 1/4	66	70
40	G1 1/2	67	76
50	G2	68	89

\*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde leiding worden aangesloten.



### TA-Smart DN 65-80

Incl. voelerhuls voor temperatuur en 5 m kabel temperatuuropnemer.

(10 m kabel op aanvraag, neem contact op met IMI Hydronic Engineering)

Vrije ruimte >70 mm is vereist boven de temperatuuropnemer.

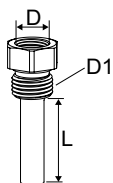
Flenzen conform EN-1092-2, type 21.

DN	Aantal boorgaten	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>PN 16</b>								
65	4	185	290	377	50	16,5	7318794171206	322231-01265
80	8	200	310	380	70	18,6	7318794171305	322231-01280
<b>PN 25</b>								
65	8	185	290	377	50	16,5	7318794170803	322231-01365
80	8	200	310	380	70	18,6	7318794170902	322231-01380

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

## Toebehoren



### Voelerhuls voor temperatuuropnemer

Inbegrepen in TA-Smart DN 65-80.

Voor montage direct op de leiding. Vrije ruimte >70 mm is vereist boven de temperatuuropnemer.

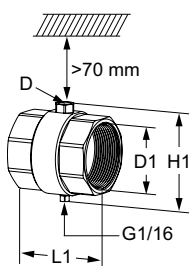
Afsluiter DN	D	D1	L	EAN	Artikelnr.
20-25	G1/4	G1/4	14	7318794174603	322230-00401
32-80	G1/4	G1/4	30	7318794174009	322230-00400



### Temperatuuropnemer

Inbegrepen in TA-Smart (3 m DN 20-50, 5 m DN 65-80).

Lengte [m]	D	EAN	Artikelnr.
3	G1/4	7318794173705	322230-01100
5	G1/4	7318794173804	322230-01101
10	G1/4	7318794173903	322230-01104



### Temperatuurbehuizing incl. voelerhuls voor temperatuuropnemer

Inbegrepen in TA-Smart DN 20-50.

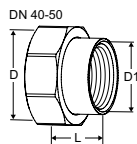
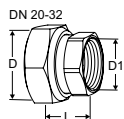
Afzonderlijk te bestellen indien de leiding diameter niet overeenkomt met de afsluiter diameter.

Binnendraad volgens ISO 228.

DN	D	D1	L1	H1	EAN	Artikelnr.
20*	G1/4	G3/4	60	56	7318794174900	322230-00020
25	G1/4	G1	62	61	7318794175006	322230-00025
32	G1/4	G1 1/4	66	70	7318794171404	322230-00032
40	G1/4	G1 1/2	67	76	7318794171503	322230-00040
50	G1/4	G2	68	89	7318794171602	322230-00050

\*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde leidingen worden aangesloten.

## Koppelingen



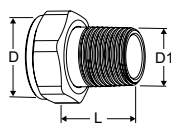
### Koppelingen met binnendraad

Schroefdraad volgens ISO 228. Draadlengte conform ISO 7-1.

Met lopende moer

Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
20	G1	G3/4	23	7318794017009	52 163-020
25	G1 1/4	G1	23	7318794017108	52 163-025
32	G1 1/2	G1 1/4	31	7318794017207	52 163-032
40	G2	G1 1/2	30	7318794032705	52 163-040
50	G2 1/2	G2	32	7318794032804	52 163-050



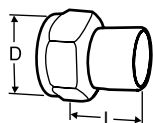
### Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7-1

Met lopende moer

Messing

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
20	G1	R3/4	32,5	4024052516810	0601-03.350
25	G1 1/4	R1	35	4024052517015	0601-04.350
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	4024052517213	0601-05.350

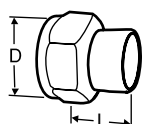


### Laskoppeling

Met lopende moer

Messing/staal 1.0045 (EN 10025-2)

Afsluiter DN	D	Buis DN	L*	EAN	Artikelnr.
20	G1	20	40	7318792748608	52 009-020
25	G1 1/4	25	40	7318792748707	52 009-025
32	G1 1/2	32	40	7318792748806	52 009-032
40	G2	40	45	7318792748905	52 009-040
50	G2 1/2	50	50	7318792749001	52 009-050

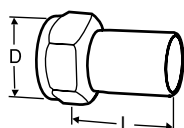


### Soldeerkoppeling

Met lopende moer

Messing/brons CC491K (EN 1982)

Afsluiter DN	D	Buis Ø	L*	EAN	Artikelnr.
20	G1	18	15	7318792749506	52 009-518
20	G1	22	18	7318792749605	52 009-522
25	G1 1/4	28	21	7318792749704	52 009-528
32	G1 1/2	35	26	7318792749803	52 009-535
40	G2	42	30	7318792749902	52 009-542
50	G2 1/2	54	35	7318792750007	52 009-554



### Aansluiting met gladde einden

Voor aansluiting van knelkoppelingen

Met lopende moer

Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	Buis Ø	L*	EAN	Artikelnr.
20	G1	18	44	7318793810700	52 009-318
20	G1	22	48	7318793810809	52 009-322
25	G1 1/4	28	53	7318793810908	52 009-328
32	G1 1/2	35	59	7318793811004	52 009-335
40	G2	42	70	7318793811103	52 009-342
50	G2 1/2	54	80	7318793811202	52 009-354

# EMO T

## Thermische motor – aan/uit- of puls/pauze regeling

In combinatie met de kleine regel- en inregelafsluiters voor eindunits zoals TBV-C en TA-COMPACT-P of thermostatische afsluiters, zorgt de EMO T thermische motor voor een betrouwbare aan/uit regeling. Door het unieke ontwerp en de hoge beschermingsklasse heeft hij een lange levensduur. De positie indicator is zichtbaar van alle zijden. De hoge stelkracht verhoogt de betrouwbaarheid.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Ontwikkeld voor aan/uit- of puls/pauze regeling.

### Voedingsspanning:

24 VAC/VDC +25% / -20%  
230 VAC ±15%  
Frequentie 50-60 Hz

### Opgenomen vermogen:

24 V:  
Tijdens start ≤ 6 W (VA)  
Tijdens bedrijf ≤ 2 W (VA)  
Startstroom ≤ 250 mA, 60s  
230 V:  
Tijdens start ≤ 58 W (VA)  
Tijdens bedrijf ≤ 2,5 W (VA)  
Startstroom ≤ 250 mA, 1s

### Looptijd:

~ 4 min vanuit een koude start.

### Stelkracht:

125 N

### Slaglengte:

4,7 mm; stand afsluiter zichtbaar door de standindicatie.

### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 50°C  
Min. omgevingstemperatuur: -5°C  
Max. mediumtemperatuur: 120°C  
Opslagtemperatuur: -25°C – +70°C

### Beschermingsgraad:

IP 54 in elke positie.

### Beschermingsklasse:

II, EN 60730

### Certificatie:

CE, EN 60730-2-14

### Aansluitkabel:

Kabellengte: 0,8 m, 2 m of 5 m.  
Kabellengte van 10 m op aanvraag.  
Aansluitkabel: 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
De kabel is aangestript over een lengte van 100 mm en elke draad is gestript over een lengte van 8 mm.  
Halogeenvrij als optie, brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.

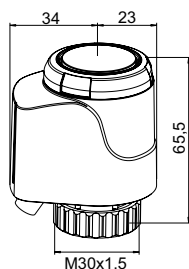
### Aansluiting op de afsluiter:

Borgmoer M30x1,5

### Huis:

Schokbestendig PC/ABS, wit RAL 9016.

## Artikel



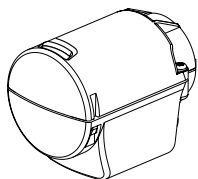
## 24 VAC/VDC

Kabellengte [m]	EAN	Artikelnr.
<b>EMO T, NO (stroomloos geopend)</b>		
0,8	4024052836413	1847-00.500
2	4024052836710	1847-01.500
5	4024052837014	1847-02.500
<b>EMO T, NO (stroomloos geopend) - Met halogeen vrije kabel</b>		
0,8	5902276895364	322041-40061
2	5902276895371	322041-40062
5	5902276895388	322041-40063
<b>EMO T, NC (stroomloos gesloten)</b>		
0,8	4024052835218	1843-00.500
2	4024052835515	1843-01.500
5	4024052835812	1843-02.500
<b>EMO T, NC (stroomloos gesloten) - Met halogeen vrije kabel</b>		
0,8	5902276895333	322041-40058
2	5902276895340	322041-40059
5	5902276895357	322041-40060

## 230 VAC

Kabellengte [m]	EAN	Artikelnr.
<b>EMO T, NO (stroomloos geopend)</b>		
0,8	4024052836611	1837-00.500
2	4024052836918	1837-01.500
5	4024052837212	1837-02.500
<b>EMO T, NO (stroomloos geopend) - Met halogeen vrije kabel</b>		
0,8	5902276895302	322041-40055
2	5902276895319	322041-40056
5	5902276895326	322041-40057
<b>EMO T, NC (stroomloos gesloten)</b>		
0,8	4024052835416	1833-00.500
2	4024052835713	1833-01.500
5	4024052836017	1833-02.500
<b>EMO T, NC (stroomloos gesloten) - Met halogeen vrije kabel</b>		
0,8	5902276895272	322041-40052
2	5902276895289	322041-40053
5	5902276895296	322041-40054

## Toebehoren



### Beschermkap voor EMO T en EMO TM

Vandal- en diefstal bestendige uitvoering (voor toepassing in openbare gebouwen, scholen, kinderdagverblijven etc.)

Met M12x1,5 schroefdraad voor wartel met trekontlasting. Levering zonder wartel.

	EAN	Artikelnr.
Wit RAL 9016	4024052930111	1833-40.500



### Montage op andere fabrikaten

Adapter voor de montage van EMO T/EMO TM op thermostatische afsluiters van andere fabrikanten. Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

Fabrikant	EAN	Artikelnr.	
Danfoss RA (Ø≈20 mm)	4024052297016	9702-24.700	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	4024052300112	9800-24.700	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	4024052295913	9700-24.700	
Vaillant (Ø≈30 mm)	4024052296019	9700-27.700	
TA (M28x1,5)	4024052336418	9701-28.700	
Herz (M28x1,5)	4024052296316	9700-30.700	
Markaryd (M28x1,5)	4024052296514	9700-41.700	
Comap (M28x1,5)	4024052296712	9700-55.700	
Oventrop (M30x1,0)	4024052428519	9700-10.700	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	4024052429714	9700-33.700	
Ista (M32x1,0)	4024052511419	9700-36.700	
Uponor (Velta)	– Euro-/kompakt verdeler of voet-ventiel 17	4024052448111	9700-34.700
Uponor (Velta)	– Provario-verdeler	4024052510917	9701-34.700



### Aansluiting op ventielradiatoren

Adapter voor het monteren van de EMO T/EMO TM met aansl. M30x1,5 op thermostatische binnenwerken voor klemaansluiting **serie 2**.

Adapter voor het monteren van de EMO T/EMO TM met aansl. M30x1,5 op thermostatische binnenwerken voor klemaansluiting **serie 3**.

Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

Model	EAN	Artikelnr.
<b>Serie 2</b>	4024052297214	9703-24.700
<b>Serie 3</b>	4024052313518	9704-24.700

# EMO TM

## Proportionele motor

Een proportionele thermische motor die in combinatie met de TA-Modulator, TBV-CM afsluiters een nauwkeurige modulerende regeling waarborgt. Door het unieke ontwerp en de hoge beschermingsklasse heeft hij een lange levensduur. De positie indicator is zichtbaar van alle zijden. De hoge stelkracht verhoogt de betrouwbaarheid.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Voor modulerende regeling.

### Voedingspanning:

24 VAC +25% / -20%  
Frequentie 50-60 Hz

### Opgenomen vermogen:

Tijdens start  $\leq 7$  W  
Tijdens bedrijf  $\leq 3$  W  
Startstroom  $\leq 250$  mA  
Stand-by-/Sleep mode spanning  $\leq 25/2$  mA

### Stuursignaal:

Aanpassing regelsignaal overeenkomstig de bedrading.  
0-10 V en 10-0 VDC  
2-10 V en 10-2 VDC  
 $R_i = 100$  k $\Omega$

### Regelsnelheid:

30 s/mm

### Stelkracht:

125 N

### Slaglengte:

4,7 mm  
Zichtbaar door de standindicatie. Met slaglengte aanpassing.  
De minimale slag van de klep moet 1 mm zijn.

### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 50°C  
Min. omgevingstemperatuur: -5°C  
Max. mediumtemperatuur: 120°C  
Opslagtemperatuur: -25°C – +70°C

### Beschermingsgraad:

IP 54 in elke positie.

### Beschermingsklasse:

II, EN 60730

### Certificatie:

CE, EN 60730-2-14

### Aansluitkabel:

Kabellengte: 0,8 m, 2 m of 5 m.  
Kabellengte van 10 m op aanvraag.  
Aansluitkabel: 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>  
De kabel is aangestript over een lengte van 100 mm en elke draad is gestript over een lengte van 8 mm.  
Halogeenvrij als optie, brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.

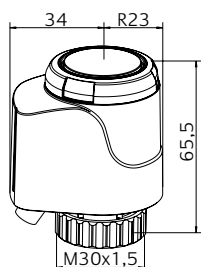
### Aansluiting op de afsluiter:

Borgmoer M30x1,5

### Huis:

Schokbestendig PC/ABS, wit RAL 9016.

## Artikel

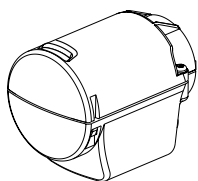


### 24 VAC

Kabellengte [m]	EAN	Artikelnr.
<b>EMO TM, NC (stroomloos gesloten)</b>		
0,8	4024052837618	1868-00.500
2	4024052837717	1868-01.500
5	4024052837816	1868-02.500
<b>EMO TM, NC (stroomloos gesloten) - Met halogeenvrije kabel</b>		
0,8	5902276895395	322041-50004
2	5902276895401	322041-50005
5	5902276895418	322041-50006



## Toebehoren



### Beschermkap voor EMO T en EMO TM

Vandal- en diefstal bestendige uitvoering (voor toepassing in openbare gebouwen, scholen, kinderdagverblijven etc.)

Met M12x1,5 schroefdraad voor wartel met trekontlasting. Levering zonder wartel.

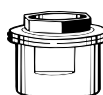
	EAN	Artikelnr.
Wit RAL 9016	4024052930111	1833-40.500



### Montage op andere fabrikanten

Adapter voor de montage van EMO T/EMO TM op thermostatische afsluiters van andere fabrikanten. Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

Fabrikant	EAN	Artikelnr.	
Danfoss RA (Ø≈20 mm)	4024052297016	9702-24.700	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	4024052300112	9800-24.700	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	4024052295913	9700-24.700	
Vaillant (Ø≈30 mm)	4024052296019	9700-27.700	
TA (M28x1,5)	4024052336418	9701-28.700	
Herz (M28x1,5)	4024052296316	9700-30.700	
Markaryd (M28x1,5)	4024052296514	9700-41.700	
Comap (M28x1,5)	4024052296712	9700-55.700	
Oventrop (M30x1,0)	4024052428519	9700-10.700	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	4024052429714	9700-33.700	
Ista (M32x1,0)	4024052511419	9700-36.700	
Uponor (Velta)	– Euro-/kompakt verdeler of voet-ventiel 17	4024052448111	9700-34.700
Uponor (Velta)	– Provario-verdeler	4024052510917	9701-34.700



### Aansluiting op ventielradiatoren

Adapter voor het monteren van de EMO T/EMO TM met aansl. M30x1,5 op thermostatische binnenwerken voor klemaansluiting **serie 2**.

Adapter voor het monteren van de EMO T/EMO TM met aansl. M30x1,5 op thermostatische binnenwerken voor klemaansluiting **serie 3**.

Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

Model	EAN	Artikelnr.
<b>Serie 2</b>	4024052297214	9703-24.700
<b>Serie 3</b>	4024052313518	9704-24.700

# TA-Slider 160

## Digitaal te configureren proportionele push-motor – 160/200 N

Digitaal te configureren motor met of zonder change-over.

Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydropneumatische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Functies:

Proportionele regeling  
Handmatige bediening (TA-Dongle)  
Slag detectie  
Stelkracht zelfaangepassend  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

### I/O-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ Uitgangssignaal

### Plus-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 1 relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC  
ohmsebelasting.  
+ Uitgangssignaal

### CO-versie (change-over):

+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 1 relais, intern bedraad voor de  
sturing van de TA-M106 motor op  
TA-6-weg afsluiter (max. 2A, 30 VAC  
ohmsebelasting).  
+ Uitgangssignaal

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.  
CO-versie:  
24 VAC  $\pm 15\%$ .  
Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Opgenomen vermogen:

In bedrijf: < 1.0 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
In stand-by: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)  
I/O, CO-versie:  
In bedrijf: < 1.3 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)  
In stand-by: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)  
Plus-versie:  
In bedrijf: < 1.8 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)  
In stand-by: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)  
CO-versie: TA-M106 motor verbruik moet  
separaat worden toegevoegd.

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Hysteresis gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5 VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
Proportioneel:  
0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC.  
Proportioneel split-range:  
0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 of 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC.  
Proportioneel dual-range (voor change-over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC of  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

I/O, Plus, CO-versie:  
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
Bereik: Zie "Ingangssignaal".  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Karakteristieken:

Linear, EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.  
Standaardinstelling: Linear.

### Regelsnelheid:

10 s/mm

### Stelkracht:

160/200 N  
Zelf-aanpassend aan IMI Hydropneumatische Engineering afsluiters.

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C (5-95%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +70°C (5-95%RV, geen condens)

### Beschermingsgraad:

IP54  
(alle richtingen)  
(overeenkomstig EN 60529)

### Beschermingsklasse:

(conform EN 61140)  
III (SELV) TA-Slider 160, 160 I/O, 160 CO  
II TA-Slider 160 Plus (beschermende isolatie)



**Aansluitkabel:**

1, 2 of 5 m. Met adereindhulzen.  
 Halogeenvrij als optie, brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.  
 TA-Slider 160: type LiYY, 3x0.25 mm<sup>2</sup>.  
 TA-Slider 160 I/O: type LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
 TA-Slider 160 Plus: type LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup> en relais kabel type H03VV-F, 3x0.75 mm<sup>2</sup>, met adereindhulzen.  
 TA-Slider 160 CO: type LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup> en relais kabel type LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>, met aansluitstekker naar motor TA-M106.

**Lifthoogte:**

6,9 mm  
 Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

**Geluidsniveau:**

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

TA-Slider 160, I/O:  
 0,20 kg, 1 m kabel.  
 0,25 kg, 2 m kabel.  
 0,38 kg, 5 m kabel.  
 TA-Slider 160 Plus:  
 0,28 kg, 1 m kabels.  
 0,38 kg, 2 m kabels.  
 0,67 kg, 5 m kabels.  
 TA-Slider 160 CO:  
 0,32 kg, 1 m/1,5 m kabels.  
 0,37 kg, 2 m/1,5 m kabels.  
 0,50 kg, 5 m/1,5 m kabels.

**Aansluiting op de afsluiter:**

Borgmoer M30x1,5.

**Materiaal:**

Deksel: PC/ABS GF8  
 Huis: PA GF40.  
 Borgmoer: Vernikkeld messing.

**Kleur:**

Wit RAL 9016, grijs RAL 7047.

**Markering:**

Etiket: IMI TA, CE, productnaam, art.nr en technische specificatie.

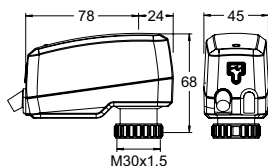
**CE-markering:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

EN 60730.

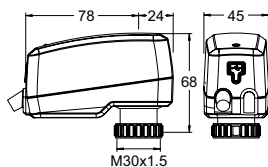
## Artikel – TA-Slider 160


**TA-Slider 160**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
1	24 VAC/VDC	5901688828397	322224-10111
2	24 VAC/VDC	5901688828403	322224-10112
5	24 VAC/VDC	5901688828410	322224-10113
<b>Met halogeen vrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5901688828427	322224-10114
2	24 VAC/VDC	5901688828434	322224-10115
5	24 VAC/VDC	5902276883323	322224-10116

## Artikel – TA-Slider 160 I/O

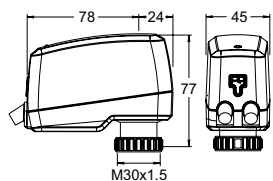

**TA-Slider 160 I/O**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

**Met binaire ingang, VDC-uitgangssignaal**

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
1	24 VAC/VDC	5902276895951	322224-10411
2	24 VAC/VDC	5902276895968	322224-10412
5	24 VAC/VDC	5902276895975	322224-10413
<b>Met halogeen vrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5902276895982	322224-10414
2	24 VAC/VDC	5902276895999	322224-10415
5	24 VAC/VDC	5902276896002	322224-10416

## Artikel – TA-Slider 160 Plus



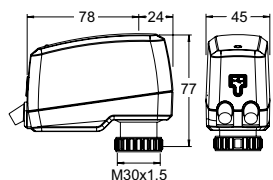
### TA-Slider 160 Plus

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

Met binaire ingang, relais, VDC-uitgangssignaal

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
1	24 VAC/VDC	5902276883330	322224-10211
2	24 VAC/VDC	5902276883347	322224-10212
5	24 VAC/VDC	5902276883354	322224-10213
<b>Met halogeenvrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5902276883361	322224-10214
2	24 VAC/VDC	5902276883378	322224-10215
5	24 VAC/VDC	5902276883385	322224-10216

## Artikel – TA-Slider 160 CO



### TA-Slider 160 CO

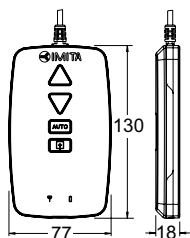
Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

Met binaire ingang, relais met aansluitstekker naar motor TA-M106, VDC-uitgangssignaal

Kabellengte [m]	Relais kabellengte* [m]	EAN	Artikelnr.
1	1,5	5901688823477	322224-10511
2	1,5	5901688823484	322224-10512
5	1,5	5901688823491	322224-10513
<b>Met halogeenvrije kabel</b>			
1	1,5	5901688823507	322224-10514
2	1,5	5901688823514	322224-10515
5	1,5	5901688823521	322224-10516

\*) 1,5 m kabellengte voor TA-M106 geeft een totale kabellengte van 3 m voor alle modellen.

## Extra apparatuur



### TA-Dongle

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

# TA-Slider 160 KNX

## Digitaal te configureren proportionele push-motor voor Bus-communicatie met KNX – 160/200 N

Digitaal te configureren motor voor Bus-communicatie met KNX. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydronische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Funcities:

Proportionele regeling  
Slag detectie  
Stelkracht zelfaangepast  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie

### KNX-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100 Ω, kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.

### KNX R24-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100 Ω, kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 1 relais, max. 2A, 30 VAC/VDC  
ohmsebelasting.

### Spanning:

Aangedreven door KNX Bus.

### Opgenomen vermogen:

Voor KNX 216 mW; Maximum 600 mW.

### Ingangssignaal:

Via KNX Bus.

### Uitgangssignaal:

Via KNX Bus.

### Karakteristieken:

Linear, EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.  
Standaardinstelling: Linear.

### Regelsnelheid:

10 s/mm

### Stelkracht:

160/200 N  
Zelf-aanpassend aan IMI Hydronic  
Engineering afsluiters.

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C  
(5-95%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +70°C  
(5-95%RV, geen condens)

### Beschermingsgraad:

IP54  
(alle richtingen)  
(overeenkomstig EN 60529)

### Beschermingsklasse:

(conform EN 61140)  
III (SELV)

### Aansluitkabel:

1, 2 of 5 m.  
Halogeenvrij als optie, brandklasse B2<sub>ca</sub> –  
s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.  
KNX: type J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup>.  
KNX R24: type J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup> en  
relais kabel type LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>, met  
adereindhulzen.

### Lifthoogte:

6,9 mm  
Automatische klepliftdetectie (slag  
detectie).

### Geluidsniveau:

Max. 30 dBA

### Gewicht:

0,20 kg

### Aansluiting op de afsluiter:

Borgmoer M30x1,5.

### Materiaal:

Deksel: PC/ABS GF8  
Huis: PA GF40.  
Borgmoer: Vernikkeld messing.

### Kleur:

Wit RAL 9016, grijs RAL 7047.

### Markering:

Etiket: IMI TA, CE, productnaam, art.nr en  
technische specificatie.

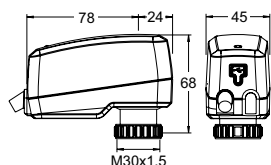
### CE-markering:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

### Productnorm:

EN 60730.

## Artikel - TA-Slider 160 KNX



### TA-Slider 160 KNX

Twisted-pair; KNX/TP

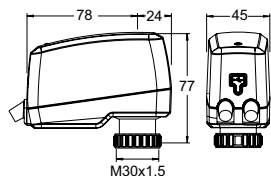
#### Met binaire ingang

Kabellengte [m]	Bus	EAN	Artikelnr.
1	KNX	5902276883392	322224-01001
2	KNX	5902276883408	322224-01002
5	KNX	5902276883415	322224-01003

#### Met halogeenvrije kabel

1	KNX	5902276883422	322224-01004
2	KNX	5902276883439	322224-01005
5	KNX	5902276883446	322224-01006

## Artikel - TA-Slider 160 KNX R24



### TA-Slider 160 KNX R24

Twisted-pair; KNX/TP

#### Met binaire ingang en relais 24V

Kabellengte [m]	Bus	EAN	Artikelnr.
1	KNX	5902276896019	322224-01301
2	KNX	5902276896026	322224-01302
5	KNX	5902276896033	322224-01303

#### Met halogeenvrije kabel

1	KNX	5902276896040	322224-01304
2	KNX	5902276896057	322224-01305
5	KNX	5902276896064	322224-01306

## Extra apparatuur



### Programmeermagneet

Voor de contactloze vrijgave van de programmering van de fysieke adressen.

EAN	Artikelnr.
4024052149919	1865-01.433

# TA-Slider 160 BACnet/Modbus

## Digitaal te configureren proportionele push-motor voor Bus-communicatie met BACnet MS/TP of Modbus RTU – 160/200 N

Digitaal te configureren motor voor Bus-communicatie met BACnet MS/TP en Modbus RTU, met of zonder change-over relais. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydronische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Funcities:

Proportionele regeling  
Handmatige bediening (TA-Dongle)  
Slag detectie  
Stelkracht zelfaangepast  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

### BACnet/Modbus-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100 Ω, kabel max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 1 aansluiting voor Pt1000 temperatuursensor.

### BACnet/Modbus CO (change-over)-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100 Ω, kabel max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 2 aansluitingen voor Pt1000 temperatuursensor.  
+ 1 relais, intern bedraad voor de sturing van de TA-M106 motor op TA-6-weg afsluiter (max. 2A, 30 VAC/VDC ohmsebelasting).

### Spanning:

24 VAC/VDC ±15%.  
Frequentie 50/60 Hz ±3 Hz.  
BACnet/Modbus CO:  
24 VAC uitsluitend voor de voeding van de TA-M106 motor.

### Opgenomen vermogen:

BACnet/Modbus:  
In bedrijf: < 1.5 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)  
In stand-by: < 1.2 VA (VAC); < 0.75 W (VDC)  
BACnet/Modbus CO:  
In bedrijf: < 1.5 VA (VAC)  
In stand-by: < 1.2 VA (VAC)  
TA-M106 motor verbruik moet separaat worden toegevoegd.

### Ingangssignaal:

Door BACnet/Modbus of met hybride besturingsmodus;  
0(2)-10 VDC, R<sub>i</sub> 47 kΩ.  
Hysteresis gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5 VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
Proportioneel:  
0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC.  
Proportioneel split-range:  
0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 of 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC.  
Proportioneel dual-range (voor change-over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC of  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Standaardinstelling: Via BACnet/Modbus.  
Als de hybride modus is gekozen, is het standaard ingangssignaal Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

Via BACnet/Modbus.

### Karakteristieken:

Lineair, EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.  
Standaardinstelling: Lineair.

### Regelsnelheid:

10 s/mm

### Stelkracht:

160/200 N  
Zelf-aangepast aan IMI Hydronic Engineering afsluiters.

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C (5-95%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +70°C (5-95%RV, geen condens)

### Beschermingsgraad:

IP54  
(alle richtingen)  
(overeenkomstig EN 60529)

### Beschermingsklasse:

(conform EN 61140)  
III (SELV)

**Aansluitkabel:**

Losse aangesloten kabels (zie Extra apparatuur).

Type LiYCY 5x0.34 mm<sup>2</sup> (kabels A en B) en type LiYY 6x0.34 mm<sup>2</sup> (kabel C).  
Halogeenvrij, brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.

Relais kabel (CO-versie):

Type LiYY 3x0.34 mm<sup>2</sup>.

1, 2 of 5 m. Met aansluitstekker naar motor TA-M106.

Halogeenvrij, brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.

**Lifthoogte:**

6,9 mm

Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

**Geluidsniveau:**

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

BACnet/Modbus: 0,22 kg

BACnet/Modbus CO:

0,26 kg, 1 m relais kabel

0,31 kg, 2 m relais kabel

0,45 kg, 5 m relais kabel

**Aansluiting op de afsluiter:**

Borgmoer M30x1,5.

**Materiaal:**

Deksel: PC/ABS GF8

Huis: PA GF40.

Borgmoer: Vernikkeld messing.

**Kleur:**

Wit RAL 9016, grijs RAL 7047.

**Markering:**

Etiket: IMI TA, CE, productnaam, art.nr en technische specificatie.

**CE-markering:**

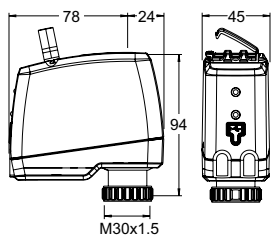
LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

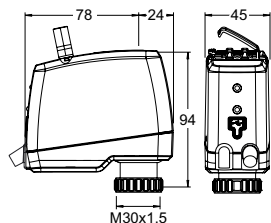
EN 60730.

**Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus****TA-Slider 160 BACnet/Modbus**

Ingangssignaal: Via Bus of 0(2)-10 VDC

Met binaire ingang en 1 aansluiting voor Pt1000 temperatuursensor

Bus	EAN	Artikelnr.
BACnet	5901688823590	322224-13011
Modbus	5901688823538	322224-12011

**Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO****TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO**

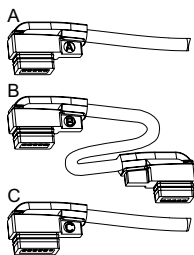
Ingangssignaal: Via Bus of 0(2)-10 VDC

Met binaire ingang, 2 aansluitingen voor Pt1000 temperatuursensor en relais 24V

Relais kabellengte [m]	Bus	EAN	Artikelnr.
<b>Met halogeenvrije relais kabel</b>			
1	BACnet CO	5901688823743	322224-13514
2	BACnet CO	5902276896743	322224-13515
5	BACnet CO	5901688823767	322224-13516
1	Modbus CO	5901688823682	322224-12514
2	Modbus CO	5901688823699	322224-12515
5	Modbus CO	5901688823705	322224-12516



## Extra apparatuur



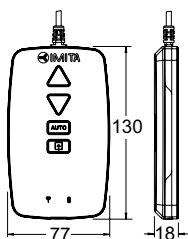
### Daisy chain kabels

A: Om de eerste TA-Slider 160/500 BACnet of Modbus van een daisy chain aan te sluiten op de Bus.

B: Tussen twee motoren in een serieschakeling.

C: Om de hybride modus in te schakelen of voeding te leveren indien de serieschakeling lang is.

Kabellengte [m]	EAN	Artikelnr.
<b>Halogeenvrije kabel</b>		
<b>Type A</b>		
1,5	5902276898228	322042-80012
5	5902276898235	322042-80013
10	5902276898242	322042-80014
<b>Type B</b>		
1,5	5902276898259	322042-80015
5	5902276898266	322042-80016
10	5902276898273	322042-80017
<b>Type C</b>		
1,5	5902276898280	322042-80018
5	5902276898297	322042-80019
10	5902276898303	322042-80020



### TA-Dongle

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

# TA-Slider 160 Fail-safe

## Digitaal te configureren proportionele push-motor met elektronische Fail-safe veiligheidsfunctie – 160/200 N

Digitaal te configureren fail-safe motor met of zonder change-over. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang, relais en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydropneumatische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Functies:

Electronische Fail-safe veiligheidsfunctie  
Proportionele regeling  
Handmatige bediening (TA-Dongle)  
Slag detectie  
Stelkracht zelfaangepassend  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

### I/O-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ Uitgangssignaal

### R24-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 1 relais, max. 1A, 30 VAC/VDC  
ohmsebelasting.  
+ Uitgangssignaal

### Fail-safe veiligheidsfunctie:

Programmeerbare motorspindel is  
uitgeschoven, ingetrokken of heeft een  
tussenpositie bij stroomuitval.

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Opgenomen vermogen:

Piek: < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)  
In bedrijf: < 2.0 VA (VAC); < 0.9 W (VDC)  
In stand-by: < 1.4 VA (VAC); < 0.45 W (VDC)  
Piekverbruik treedt op gedurende een  
korte periode na een stroomstoring voor  
het opladen van de condensatoren.

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC, R<sub>i</sub> 47 k $\Omega$ .  
Hysteresis gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5  
VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
Proportioneel:  
0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC.  
Proportioneel split-range:  
0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 of 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC.  
Proportioneel dual-range (voor change-  
over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC of  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
Bereik: Zie "Ingangssignaal".  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10  
VDC.

### Karakteristieken:

Lineair, EQM 0,25 en omgekeerd EQM  
0,25.  
Standaardinstelling: Lineair.

### Regelsnelheid:

10 s/mm

### Fail-safe vertraging:

Instelbaar tussen 0 en 10 seconden.  
Standaardinstelling: 2 s

### Voeding stabilisatie vertraging:

Instelbaar tussen 1 en 5 seconden.  
Standaardinstelling: 2 s

### Oplaadtijd:

< 20 s

### Stelkracht:

160/200 N  
Zelf-aangepassend aan IMI Hydropneumatische  
Engineering afsluiters.

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C  
(5-95%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +50°C  
(5-95%RV, geen condens)



**Beschermingsgraad:**

IP54  
(alle richtingen)  
(overeenkomstig EN 60529)

**Beschermingsklasse:**

(conform EN 61140)  
III (SELV)

**Aansluitkabel:**

1, 2 of 5 m. Halogeenvrij met adereindhulzen.  
Brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.  
Type LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
Relais kabel (R24-versie):  
1, 2 of 5 m. Halogeenvrij met adereindhulzen.  
Brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.  
Type LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>.

**Lifthoogte:**

6,9 mm  
Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

**Geluidsniveau:**

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

I/O:  
0,20 kg, 1 m.  
0,25 kg, 2 m.  
0,38 kg, 5 m.  
R24:  
0,28 kg, 1 m.  
0,38 kg, 2 m.  
0,67 kg, 5 m.

**Aansluiting op de afsluiter:**

Borgmoer M30x1,5.

**Materiaal:**

Deksel: PC/ABS GF8  
Huis: PA GF40.  
Borgmoer: Vernikkeld messing.

**Kleur:**

Wit RAL 9016, grijs RAL 7047.

**Markering:**

Etiket: IMI TA, CE, productnaam, art.nr en technische specificatie.

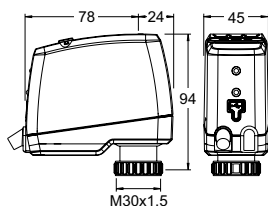
**CE-markering:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

EN 60730.

## Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe I/O

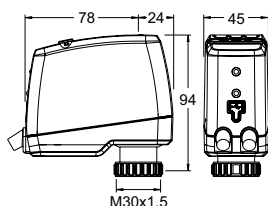

**TA-Slider 160 Fail-safe I/O**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

**Met binaire ingang, VDC-uitgangssignaal**

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
<b>Met halogeenvrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5902276898709	322224-10614
2	24 VAC/VDC	5902276898716	322224-10615
5	24 VAC/VDC	5902276898723	322224-10616

## Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe R24

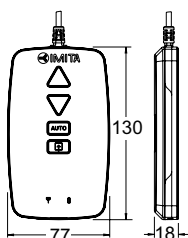

**TA-Slider 160 Fail-safe R24**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

**Met binaire ingang, VDC-uitgangssignaal en relais 24V**

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
<b>Met halogeenvrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5902276898730	322224-10714
2	24 VAC/VDC	5902276898747	322224-10715
5	24 VAC/VDC	5902276898754	322224-10716

## Extra apparatuur


**TA-Dongle**

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

# TA-Slider 500

## Digitaal te configureren proportionele push-pullmotor – 500/300 N

Digitaal te configureren motor. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydronische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Funcities:

Proportionele regeling  
Handmatige bediening (TA-Dongle)  
Slag detectie  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

### I/O-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ Uitgangssignaal

### Plus-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 1 relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC  
ohmsebelasting.  
+ Uitgangssignaal

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Opgenomen vermogen:

In bedrijf: < 3.2 VA (VAC); < 1.6 W (VDC)  
In stand-by: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
I/O-versie:  
In bedrijf: < 3.6 VA (VAC); < 1.7 W (VDC)  
In stand-by: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
Plus-versie:  
In bedrijf: < 4.0 VA (VAC); < 1.9 W (VDC)  
In stand-by: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Hysteresis gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5 VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
Proportioneel:  
0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC.  
Proportioneel split-range:  
0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 of 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC.  
Proportioneel dual-range (voor change-over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC of  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

I/O, Plus-versies:  
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
Bereik: Zie "Ingangssignaal".  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Karakteristieken:

Lineair, EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.  
Standaardinstelling: Lineair.

### Regelsnelheid:

4 of 6 s/mm.  
Standaardinstelling: 4 s/mm.

### Stelkracht:

Push 500 N  
Pull 300 N

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C (5-95%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +70°C (5-95%RV, geen condens)

### Beschermingsgraad:

IP54  
(alle richtingen)  
(overeenkomstig EN 60529)

### Beschermingsklasse:

(conform EN 61140)  
III TA-Slider 500, 500 I/O (SELV)  
II TA-Slider 500 Plus (beschermende isolatie)

### Aansluitkabel:

1, 2 of 5 m. Met adereindhulzen.  
Halogeenvrij als optie, brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.  
TA-Slider 500: type LiYY, 3x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 500 I/O: type LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 500 Plus: type LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup> en relais kabel type H03VV-F, 3x0.75 mm<sup>2</sup>.

### Lifthoogte:

16,2 mm  
Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

### Geluidsniveau:

Max. 30 dBA



**Gewicht:**

TA-Slider 500, I/O:  
 0.23 kg, 1 m relais kabel  
 0.27 kg, 2 m relais kabel  
 0.40 kg, 5 m relais kabel  
 TA-Slider 500 Plus:  
 0.33 kg, 1 m relais kabel  
 0.44 kg, 2 m relais kabel  
 0.82 kg, 5 m relais kabel

**Aansluiting op de afsluiter:**

Borgmoer M30x1,5.

**Materiaal:**

Deksel: PC/ABS GF8  
 Huis: PA GF40.  
 Borgmoer: Vernikkeld messing.

**Kleur:**

Wit RAL 9016, grijs RAL 7047.

**Markering:**

Etiket: IMI TA, CE, productnaam, art.nr en technische specificatie.

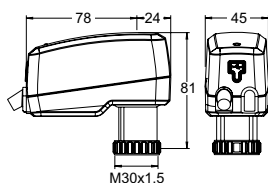
**CE-markering:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

EN 60730.

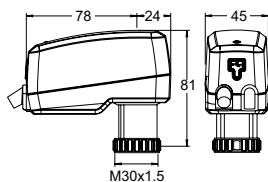
## Artikel – TA-Slider 500


**TA-Slider 500**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
1	24 VAC/VDC	5901688828441	322225-10111
2	24 VAC/VDC	5902276883453	322225-10112
5	24 VAC/VDC	5902276883460	322225-10113
<b>Met halogeenvrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5902276883477	322225-10114
2	24 VAC/VDC	5902276883484	322225-10115
5	24 VAC/VDC	5902276883491	322225-10116

## Artikel – TA-Slider 500 I/O

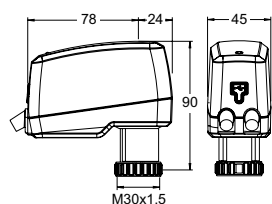

**TA-Slider 500 I/O**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

**Met binaire ingang, VDC-uitgangssignaal**

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
1	24 VAC/VDC	5902276896071	322225-10411
2	24 VAC/VDC	5902276896088	322225-10412
5	24 VAC/VDC	5902276896095	322225-10413
<b>Met halogeenvrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5902276896101	322225-10414
2	24 VAC/VDC	5902276896118	322225-10415
5	24 VAC/VDC	5902276896125	322225-10416

## Artikel – TA-Slider 500 Plus



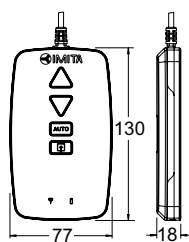
### TA-Slider 500 Plus

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

Met binaire ingang, relais, VDC-uitgangssignaal

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
1	24 VAC/VDC	5902276883507	322225-10211
2	24 VAC/VDC	5902276883514	322225-10212
5	24 VAC/VDC	5902276883521	322225-10213
<b>Met halogeen vrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5902276883538	322225-10214
2	24 VAC/VDC	5902276883545	322225-10215
5	24 VAC/VDC	5902276883552	322225-10216

## Extra apparatuur



### TA-Dongle

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

# TA-Slider 500 BACnet/Modbus

## Digitaal te configureren proportionele push-pullmotor voor Bus-communicatie met BACnet MS/TP of Modbus RTU – 500/300 N

Digitaal te configureren motor voor Bus-communicatie met BACnet MS/TP of Modbus RTU. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydronische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Functies:

Proportionele regeling  
Handmatige bediening (TA-Dongle)  
Slag detectie  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

### BACnet/Modbus-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100 Ω, kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 1 aansluiting voor Pt1000  
temperatuursensor.

### BACnet/Modbus R24-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100 Ω, kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 2 aansluitingen voor Pt1000  
temperatuursensor.  
+ 1 relais, max. 2A, 30 VAC/VDC  
ohmsebelasting.

### Spanning:

24 VAC/VDC ±15%.  
Frequentie 50/60 Hz ±3 Hz.

### Opgenomen vermogen:

In bedrijf: < 3.0 VA (VAC); < 1.5 W (VDC)  
In stand-by: < 1.5 VA (VAC); < 0.75 W (VDC)

### Ingangssignaal:

Door BACnet/Modbus of met hybride besturingsmodus;  
0(2)-10 VDC, R<sub>i</sub> 47 kΩ.  
Hysteresis gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5 VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
Proportioneel:  
0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC.  
Proportioneel split-range:  
0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 of 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC.  
Proportioneel dual-range (voor change-over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC of  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Standaardinstelling: Via BACnet/Modbus.  
Als de hybride modus is gekozen, is het standaard ingangssignaal Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

Via BACnet/Modbus.

### Karakteristieken:

Lineair, EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.  
Standaardinstelling: Lineair.

### Regelsnelheid:

4 of 6 s/mm.  
Standaardinstelling: 4 s/mm.

### Stelkracht:

Push 500 N  
Pull 300 N

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C  
(5-95%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +70°C  
(5-95%RV, geen condens)

### Beschermingsgraad:

IP54  
(alle richtingen)  
(overeenkomstig EN 60529)

### Beschermingsklasse:

(conform EN 61140)  
III (SELV)



**Aansluitkabel:**

Losse aangesloten kabels (zie Extra apparatuur).

Type LiYCY 5x0.34 mm<sup>2</sup> (kabels A en B) en type LiYY 6x0.34 mm<sup>2</sup> (kabel C).

Halogeenvrij, brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.

Relais kabel (R24-versie):

Type LiYY 3x0.34 mm<sup>2</sup>.

1, 2 of 5 m. Met adereindhulzen.

Halogeenvrij, brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.

**Lifthoogte:**

16,2 mm

Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

**Geluidsniveau:**

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

BACnet/Modbus: 0,25 kg

BACnet/Modbus R24:

0,29 kg, 1 m relais kabel

0,33 kg, 2 m relais kabel

0,47 kg, 5 m relais kabel

**Aansluiting op de afsluiter:**

Borgmoer M30x1,5.

**Materiaal:**

Deksel: PC/ABS GF8

Huis: PA GF40.

Borgmoer: Vernikkeld messing.

**Kleur:**

Wit RAL 9016, grijs RAL 7047.

**Markering:**

Etiket: IMI TA, CE, productnaam, art.nr en technische specificatie.

**CE-markering:**

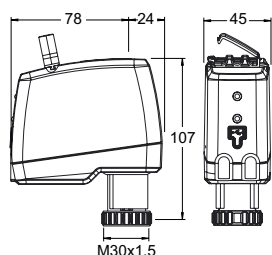
LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

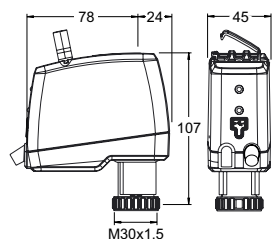
EN 60730.

**Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus****TA-Slider 500 BACnet/Modbus**

Ingangssignaal: Via Bus of 0(2)-10 VDC

Met binaire ingang en 1 aansluiting voor Pt1000 temperatuursensor

Bus	EAN	Artikelnr.
BACnet	5901688824009	322225-13011
Modbus	5901688823781	322225-12011

**Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24****TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24**

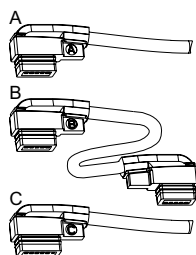
Ingangssignaal: Via Bus of 0(2)-10 VDC

Met binaire ingang, 2 aansluitingen voor Pt1000 temperatuursensor en relais 24V

Relais kabellengte [m]	Bus	EAN	Artikelnr.
<b>Met halogeenvrije relais kabel</b>			
1	BACnet	5901688829059	322225-13314
2	BACnet	5901688829066	322225-13315
5	BACnet	5901688829073	322225-13316
1	Modbus	5901688824092	322225-12314
2	Modbus	5901688824108	322225-12315
5	Modbus	5901688824115	322225-12316



## Extra apparatuur



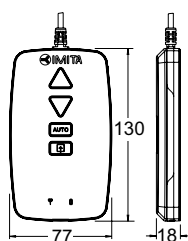
### Daisy chain kabels

A: Om de eerste TA-Slider 160/500 BACnet of Modbus van een daisy chain aan te sluiten op de Bus.

B: Tussen twee motoren in een serieschakeling.

C: Om de hybride modus in te schakelen of voeding te leveren indien de serieschakeling lang is.

Kabellengte [m]	EAN	Artikelnr.
<b>Halogeenvrije kabel</b>		
<b>Type A</b>		
1,5	5902276898228	322042-80012
5	5902276898235	322042-80013
10	5902276898242	322042-80014
<b>Type B</b>		
1,5	5902276898259	322042-80015
5	5902276898266	322042-80016
10	5902276898273	322042-80017
<b>Type C</b>		
1,5	5902276898280	322042-80018
5	5902276898297	322042-80019
10	5902276898303	322042-80020



### TA-Dongle

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

# TA-Slider 500 Fail-safe

## Digitaal te configureren proportionele push-pullmotor met elektronische Fail-safe veiligheidsfunctie – 500/300 N

Digitaal te configureren fail-safe motor met of zonder change-over. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang, relais en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydropneumatische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Funcities:

Electronische Fail-safe veiligheidsfunctie  
Proportionele regeling  
Handmatige bediening (TA-Dongle)  
Slag detectie  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

### I/O-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ Uitgangssignaal

### R24-versie:

+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 1 relais, max. 1A, 30 VAC/VDC  
ohmsebelasting.  
+ Uitgangssignaal

### Fail-safe veiligheidsfunctie:

Programmeerbare motorspindel is  
uitgeschoven, ingetrokken of heeft een  
tussenpositie bij stroomuitval.

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Opgenomen vermogen:

Piek: < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)  
In bedrijf: < 3.6 VA (VAC); < 1.8 W (VDC)  
In stand-by: < 1.6 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)  
Piekverbruik treedt op gedurende een  
korte periode na een stroomstoring voor  
het opladen van de condensatoren.

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Hysteresis gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5  
VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
Proportioneel:  
0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC.  
Proportioneel split-range:  
0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 of 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC.  
Proportioneel dual-range (voor change-  
over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC of  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
Bereik: Zie "Ingangssignaal".  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Karakteristieken:

Lineair, EQM 0,25 en omgekeerd EQM  
0,25.  
Standaardinstelling: Lineair.

### Regelsnelheid:

4 of 6 s/mm.  
Standaardinstelling: 4 s/mm.

### Fail-safe vertraging:

Instelbaar tussen 0 en 10 seconden.  
Standaardinstelling: 2 s

### Voeding stabilisatie vertraging:

Instelbaar tussen 1 en 5 seconden.  
Standaardinstelling: 2 s

### Oplaadtijd:

< 40 s

### Stelkracht:

Push 500 N  
Pull 300 N

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C  
(5-95%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +50°C  
(5-95%RV, geen condens)



**Beschermingsgraad:**

IP54  
(alle richtingen)  
(overeenkomstig EN 60529)

**Beschermingsklasse:**

(conform EN 61140)  
III (SELV)

**Aansluitkabel:**

1, 2 of 5 m. Halogeenvrij met adereindhulzen.  
Brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.  
Type LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
Relais kabel (R24-versie):  
1, 2 of 5 m. Halogeenvrij met adereindhulzen.  
Brandklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 overeenkomstig EN 50575.  
Type LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>.

**Lifthoogte:**

16,2 mm  
Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

**Geluidsniveau:**

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

I/O:  
0,23 kg, 1 m.  
0,27 kg, 2 m.  
0,40 kg, 5 m.  
R24:  
0,33 kg, 1 m.  
0,44 kg, 2 m.  
0,82 kg, 5 m.

**Aansluiting op de afsluiter:**

Borgmoer M30x1,5.

**Materiaal:**

Deksel: PC/ABS GF8  
Huis: PA GF40.  
Borgmoer: Vernikkeld messing.

**Kleur:**

Wit RAL 9016, grijs RAL 7047.

**Markering:**

Etiket: IMI TA, CE, productnaam, art.nr en technische specificatie.

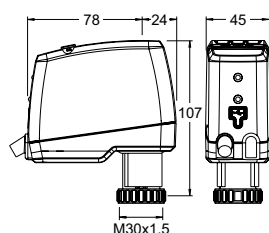
**CE-markering:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

EN 60730.

## Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe I/O

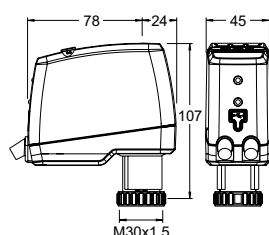

**TA-Slider 500 Fail-safe I/O**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

**Met binaire ingang, VDC-uitgangssignaal**

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
<b>Met halogeen vrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5902276898761	322225-10614
2	24 VAC/VDC	5902276898778	322225-10615
5	24 VAC/VDC	5902276898785	322225-10616

## Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe R24

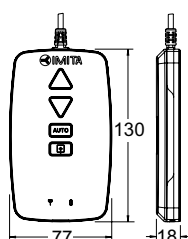

**TA-Slider 500 Fail-safe R24**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC

**Met binaire ingang, VDC-uitgangssignaal en relais 24V**

Kabellengte [m]	Spanning	EAN	Artikelnr.
<b>Met halogeen vrije kabel</b>			
1	24 VAC/VDC	5902276898792	322225-10714
2	24 VAC/VDC	5902276898808	322225-10715
5	24 VAC/VDC	5902276898815	322225-10716

## Extra apparatuur


**TA-Dongle**

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

# TA-Slider 750

## Digitaal te configureren proportionele push-pullmotor – 750 N

Digitaal te configureren motor voor alle regelsystemen met of zonder BUS-communicatie. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydonische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Functies:

Proportionele regeling  
3-puntsregeling  
Aan/uit-regeling  
Handmatige bediening  
Slag detectie  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Uitgangssignaal VDC  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

### Plus-versie:

Met optionele BUS-communicatiekaart  
+ ModBus of BACnet  
Met optionele relaiskaart  
+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 2 relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC  
ohmsebelasting  
+ Uitgangssignaal in mA

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
100-240 VAC  $\pm 10\%$ .  
Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Opgenomen vermogen:

24 VAC/VDC:  
In bedrijf: < 8 VA (VAC); < 4,5 W (VDC)  
In stand-by: < 1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)  
100-240 VAC:  
In bedrijf: < 9,7 VA (VAC)  
In stand-by: < 1,8 VA (VAC)

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5 VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .

### Proportioneel:

0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC  
0-20, 20-0, 4-20 of 20-4 mA

### Proportioneel split-range:

0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC  
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 of 10-5,5 VDC  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC

0-10, 10-0, 10-20 of 20-10 mA

4-12, 12-4, 12-20 of 20-12 mA

### Proportioneel dual-range (voor change-over):

0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC of  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.

Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .

### Plus-versie:

0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
Bereik: Zie "Ingangssignaal".  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Karakteristieken:

Lineair, EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.  
Standaardinstelling: Lineair.

### Regelsnelheid:

3, 4, 6, 8, 12 of 16 s/mm  
Standaardinstelling: 3 s/mm

### Stelkracht:

750 N

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: 0°C – +120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C  
(5-95%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +70°C  
(5-95%RV, geen condens)



**Beschermingsgraad:**

IP54  
(alle richtingen)  
(overeenkomstig EN 60529)

**Beschermingsklasse:**

(overeenkomstig EN 61140).  
100-240 VAC: Klasse I.  
24 VAC/VDC: Plus-versie met optionele  
relaiskaart, Klasse I.  
Alle andere versies, Klasse III zeer lage  
veiligheidsspanning.

**Lifthoogte:**

22 mm  
Automatische klepliftdetectie (slag  
detectie).

**Geluidsniveau:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Motor montage op de afsluiter:**

Met twee M8-schroeven op de afsluiter  
en via een snelle aansluiting op de  
spindel.

**Materiaal:**

Kap: PBT  
Beugel: Alu EN44200

**Kleur:**

Oranje RAL 2011, grijs RAL 7043.

**Markering:**

IMI TA, productnaam, art.nr en technische  
specificatie.  
LED indicator.

**CE-markering:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

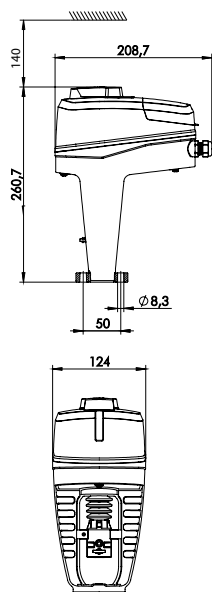
EN 60730.  
(voor residentiële en industriële omgeving)

**Aansluitkabel:**

Kabeldoorsnede\*: 0,5-2,0 mm<sup>2</sup>  
Beschermingsgraad I: H05VV-F of  
gelijkwaardig  
Beschermingsgraad III: LiYY of  
gelijkwaardig

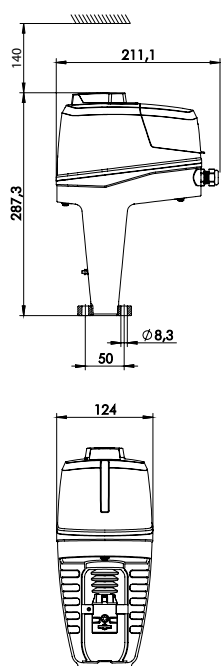
\*) **Opmerking:** De kabeldoorsneden  
moeten worden gekozen volgens het  
stroomverbruik van de motor en de  
kabel lengte, zodat de spanningstoever  
naar de motor niet lager is dan 20,4 VAC/  
VDC (24 VAC/VDC minus 15%).  
Bij VDC ingangssignaal op een 24 VAC/  
VDC gevoede aandrijving, moet de  
spanningsval op de neutrale kabel kleiner  
zijn dan het gedefinieerde hystereseniveau  
voor het VDC ingangssignaal.

## Artikel


**TA-Slider 750**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts, aan/uit

Spanning	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	5901688828458	322226-10110
100-240 VAC	5902276883620	322226-40110

**TA-Slider 750 Plus**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts, aan/uit

**Met binaire ingang, relais, mA-uitgangssignaal**

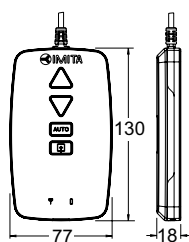
Spanning	Bus	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	-	5902276883965	322226-10219
100-240 VAC	-	5902276883972	322226-40219

**Met BUS-communicatie (zonder binaire ingang, relais, mA-uitgangssignaal)**

Spanning	Bus	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	5901688828489
	BACnet MS/TP	RS 485	5901688828496
	Modbus/TCP	Ethernet	5901688828502
	BACnet/IP	Ethernet	5901688828526
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	5902276883651
	BACnet MS/TP	RS 485	5902276883668
	Modbus/TCP	Ethernet	5902276883675
	BACnet/IP	Ethernet	5902276883699

**Met BUS-communicatie, binaire ingang, relais, mA-uitgangssignaal**

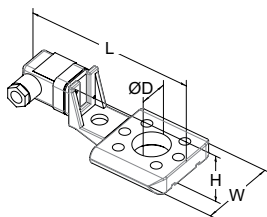
Spanning	Bus	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	5902276883576
	BACnet MS/TP	RS 485	5902276883583
	Modbus/TCP	Ethernet	5902276883590
	BACnet/IP	Ethernet	5902276883613
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	5902276883712
	BACnet MS/TP	RS 485	5902276883729
	Modbus/TCP	Ethernet	5902276883736
	BACnet/IP	Ethernet	5902276883750

**Extra apparatuur****TA-Dongle**

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

## Toebehoren



### Spindelverwarming

Inclusief spindel top (verlenging) en verlengde schroeven.

Temperatuurbereik tot -10°C.

Spanning 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Vermogen  $P_N$  ongeveer 30W.

Stroom 1.4 A.

Oppervlakte temperatuur max. 50°C.

Voor afsluiter	DN	L	H	W	D	EAN	Artikelnr.
		146	49	70	30		
TA-Modulator	40-50					3831112534841	322042-80011
TA-Modulator	65-125					3831112534834	322042-80010
TA-Modulator	150						68 013-015
TA-FUSION	32-50					3831112533509	322042-80901
TA-FUSION	65-150					3831112533448	322042-81400
KTM 512	15-50					3831112533431	322042-80900
KTM 512	65-125					3831112533455	322042-81401

# TA-Slider 750 Fail-safe Plus

## Digitaal te configureren proportionele push-pullmotor met elektronische Fail-safe veiligheidsfunctie – 750 N

Digitaal te configureren fail-safe motor voor alle regelsystemen met of zonder change-over. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydropneumatische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Funcities:

Electronische Fail-safe veiligheidsfunctie  
Proportionele regeling  
3-puntsregeling  
Aan/uit-regeling  
Handmatige bediening  
Slag detectie  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Uitgangssignaal VDC  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

Met relaiskaart  
+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 2 relais, max. 3A, 30 VDC/250 VAC  
ohmsebelasting  
+ Uitgangssignaal in mA

### Fail-safe veiligheidsfunctie:

Programmeerbare motorspindel is  
uitgeschoven, ingetrokken of heeft een  
tussenpositie bij stroomuitval.

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
100-240 VAC  $\pm 10\%$ .  
Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Opgenomen vermogen:

Piek: < 18,4 VA (VAC); < 9,1 W (VDC)  
In bedrijf: < 9 VA (VAC); < 4,8 W (VDC)  
In stand-by: < 1,6 VA (VAC); < 0,7 W (VDC)  
Piekverbruik treedt op gedurende een  
korte periode na een stroomstoring voor  
het opladen van de condensatoren.

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5 VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .

### Proportioneel:

0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC  
0-20, 20-0, 4-20 of 20-4 mA

### Proportioneel split-range:

0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC  
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 of 10-5,5 VDC  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC  
0-10, 10-0, 10-20 of 20-10 mA  
4-12, 12-4, 12-20 of 20-12 mA

### Proportioneel dual-range (voor change-over):

0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC of  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.

Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
Bereik: Zie "Ingangssignaal".  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Karakteristieken:

Lineair, EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.  
Standaardinstelling: Lineair.

### Regelsnelheid:

3, 4, 6, 8, 12 of 16 s/mm  
Standaardinstelling: 3 s/mm

### Fail-safe vertraging:

Instelbaar tussen 0 en 10 seconden.  
Standaardinstelling: 2 s

### Voeding stabilisatie vertraging:

Instelbaar tussen 1 en 5 seconden.  
Standaardinstelling: 2 s

### Oplaadtijd:

< 60 s

### Stelkracht:

750 N





**Temperatuur:**

Mediumtemperatuur: 0°C – +120°C  
 Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C (5-95%RV, geen condens)  
 Opslagomgeving: -20°C – +50°C (5-95%RV, geen condens)

**Beschermingsgraad:**

IP54  
 (alle richtingen)  
 (overeenkomstig EN 60529)

**Beschermingsklasse:**

(overeenkomstig EN 61140)  
 100-240 VAC: Klasse I  
 24 VAC/VDC: Klasse I

**Lifthoogte:**

22 mm  
 Automatische klepliftdetectie (slagdetectie).

**Geluidsniveau:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Motor montage op de afsluiter:**

Met twee M8-schroeven op de afsluiter en via een snelle aansluiting op de spindel.

**Materiaal:**

Kap: PBT  
 Beugel: Alu EN44200

**Kleur:**

Oranje RAL 2011, grijs RAL 7043.

**Markering:**

IMI TA, productnaam, art.nr en technische specificatie.  
 LED indicator.

**CE-markering:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

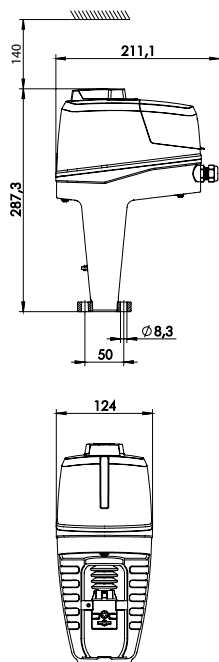
EN 60730.  
 (voor residentiële en industriële omgeving)

**Aansluitkabel:**

Kabeldoorsnede\*: 0,5-2,0 mm<sup>2</sup>  
 Beschermingsgraad I: H05VV-F of gelijkwaardig  
 Beschermingsgraad III: LiYY of gelijkwaardig

\*) **Opmerking:** De kabeldoorsneden moeten worden gekozen volgens het stroomverbruik van de motor en de kabellengte, zodat de spanningstoever naar de motor niet lager is dan 20,4 VAC/VDC (24 VAC/VDC minus 15%). Bij VDC ingangssignaal op een 24 VAC/VDC gevoede aandrijving, moet de spanningsval op de neutrale kabel kleiner zijn dan het gedefinieerde hystereseniveau voor het VDC ingangssignaal.

## Artikel

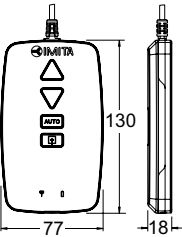

**TA-Slider 750 Fail-safe Plus**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts, aan/uit

**Met binaire ingang, relais, mA-uitgangssignaal**

Spanning	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	5902276898822	322226-10319
100-240 VAC	5902276898839	322226-40319

Extra apparatuur

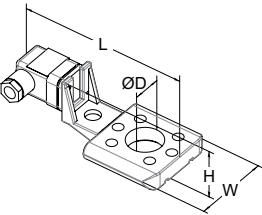


TA-Dongle

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

Toebehoren



Spindelverwarming

Inclusief spindel top (verlenging) en verlengde schroeven.  
Temperatuurbereik tot -10°C.  
Spanning 24 VAC ±10%, 50/60 Hz ±5%.  
Vermogen P<sub>N</sub> ongeveer 30W.  
Stroom 1.4 A.  
Oppervlakte temperatuur max. 50°C.

Voor afsluiter	DN	L	H	W	D	EAN	Artikelnr.
		146	49	70	30		
TA-Modulator	40-50					3831112534841	322042-80011
TA-Modulator	65-125					3831112534834	322042-80010
TA-Modulator	150						68 013-015
TA-FUSION	32-50					3831112533509	322042-80901
TA-FUSION	65-150					3831112533448	322042-81400
KTM 512	15-50					3831112533431	322042-80900
KTM 512	65-125					3831112533455	322042-81401

# TA-Slider 1250

## Digitaal te configureren proportionele push-pullmotor – 1250 N

Digitaal te configureren motor voor alle regelsystemen met of zonder BUS-communicatie. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydronische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Functies:

Proportionele regeling  
3-puntsregeling  
Aan/uit-regeling  
Handmatige bediening  
Slag detectie  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Uitgangssignaal VDC  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

### Plus-versie:

Met optionele BUS-communicatiekaart  
+ ModBus of BACnet  
Met optionele relaiskaart  
+ 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel  
max. 10 m of afgeschermd kabel.  
+ 2 relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC  
ohmsebelasting  
+ Uitgangssignaal in mA

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
100-240 VAC  $\pm 10\%$ .  
Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Opgenomen vermogen:

24 VAC/VDC:  
In bedrijf: < 10,8 VA (VAC); < 7,7 W (VDC)  
In stand-by: < 1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)  
100-240 VAC:  
In bedrijf: < 14,2 VA (VAC)  
In stand-by: < 1,8 VA (VAC)

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5 VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
*Proportioneel:*  
0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC  
0-20, 20-0, 4-20 of 20-4 mA  
*Proportioneel split-range:*  
0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC  
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 of 10-5,5 VDC  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC  
0-10, 10-0, 10-20 of 20-10 mA  
4-12, 12-4, 12-20 of 20-12 mA  
*Proportioneel dual-range (voor change-over):*  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC of  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
*Plus-versie:*  
0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
Bereik: Zie "Ingangssignaal".  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Karakteristieken:

Lineair, EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.  
Standaardinstelling: Lineair.

### Regelsnelheid:

3, 4, 6, 8, 12 of 16 s/mm  
Standaardinstelling: 3 s/mm

### Stelkracht:

1250 N

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: 0°C – +120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C  
(5-95%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +70°C  
(5-95%RV, geen condens)

### Beschermingsgraad:

IP54  
(alle richtingen)  
(overeenkomstig EN 60529)



**Beschermingsklasse:**

(overeenkomstig EN 61140).

100-240 VAC: Klasse I.

24 VAC/VDC: Plus-versie met optionele relaiskaart, Klasse I.

Alle andere versies, Klasse III zeer lage veiligheidsspanning.

**Lifthoogte:**

22 mm

Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

**Geluidsniveau:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Motor montage op de afsluiter:**

Met twee M8-schroeven op de afsluiter en via een snelle aansluiting op de spindel.

**Materiaal:**

Kap: PBT

Beugel: Alu EN44200

**Kleur:**

Oranje RAL 2011, grijs RAL 7043.

**Markering:**

IMI TA, productnaam, art.nr en technische specificatie.

LED indicator.

**CE-markering:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

EN 60730.

(voor residentiële en industriële omgeving)

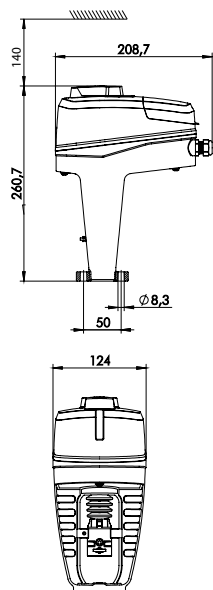
**Aansluitkabel:**Kabeldoorsnede\*: 0,5-2,0 mm<sup>2</sup>

Beschermingsgraad I: H05VV-F of gelijkwaardig

Beschermingsgraad III: LiYY of gelijkwaardig

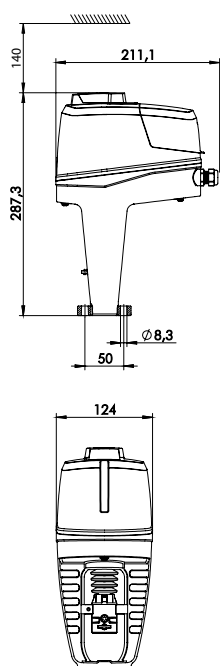
\*) **Opmerking:** De kabeldoorsneden moeten worden gekozen volgens het stroomverbruik van de motor en de kabellengte, zodat de spanningstoevoer naar de motor niet lager is dan 20,4 VAC/VDC (24 VAC/VDC minus 15%). Bij VDC ingangssignaal op een 24 VAC/VDC gevoede aandrijving, moet de spanningsval op de neutrale kabel kleiner zijn dan het gedefinieerde hystereseniveau voor het VDC ingangssignaal.

## Artikel

**TA-Slider 1250**

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts, aan/uit

Spanning	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	5901688828533	322227-10110
100-240 VAC	5902276883828	322227-40110



### TA-Slider 1250 Plus

Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts, aan/uit

#### Met binaire ingang, relais, mA-uitgangssignaal

Spanning	BUS	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	-	5902276883989	322227-10219
100-240 VAC	-	5902276883996	322227-40219

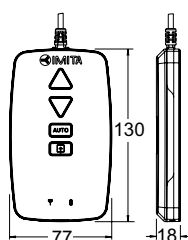
#### Met BUS-communicatie (zonder binaire ingang, relais, mA-uitgangssignaal)

Spanning	BUS	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	5901688828564
	BACnet MS/TP	RS 485	5901688828571
	Modbus/TCP	Ethernet	5901688828588
	BACnet/IP	Ethernet	5901688828601
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	5902276883859
	BACnet MS/TP	RS 485	5902276883866
	Modbus/TCP	Ethernet	5902276883873
	BACnet/IP	Ethernet	5902276883897

#### Met BUS-communicatie, binaire ingang, relais, mA-uitgangssignaal

Spanning	BUS	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	5902276883774
	BACnet MS/TP	RS 485	5902276883781
	Modbus/TCP	Ethernet	5902276883798
	BACnet/IP	Ethernet	5902276883811
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	5902276883910
	BACnet MS/TP	RS 485	5902276883927
	Modbus/TCP	Ethernet	5902276883934
	BACnet/IP	Ethernet	5902276883958

## Extra apparatuur

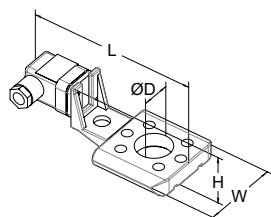


### TA-Dongle

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

## Toebehoren



### Spindelverwarming

Inclusief spindel top (verlenging) en verlengde schroeven.

Temperatuurbereik tot -10°C.

Spanning 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Vermogen  $P_N$  ongeveer 30W.

Stroom 1.4 A.

Oppervlakte temperatuur max. 50°C.

Voor afsluiter	DN	L	H	W	D	EAN	Artikelnr.
		146	49	70	30		
TA-FUSION	65-150					3831112533448	322042-81400
KTM 512	80-125					3831112533455	322042-81401

# TA-Slider 1250 Fail-safe Plus

## Digitaal te configureren proportionele push-pullmotor met elektronische Fail-safe veiligheidsfunctie – 1250 N

Digitaal te configureren fail-safe motor voor alle regelsystemen met of zonder change-over. Dankzij een breed scala aan setup instelmogelijkheden kunnen parameters eenvoudig ter plaatse worden aangepast. De volledig programmeerbare binaire ingang en aanpasbare maximumklepslag bieden nieuwe mogelijkheden voor een geavanceerde hydropneumatische regeling en inregeling.



## Technische beschrijving

### Functies:

Electronische Fail-safe veiligheidsfunctie  
Proportionele regeling  
3-puntsregeling  
Aan/uit-regeling  
Handmatige bediening  
Slag detectie  
Modus-, status- en positie-aanduiding  
Uitgangssignaal VDC  
Instelling slagbegrenzing  
Instelling minimale slaglengte  
Beveiliging tegen afsluiterblokkering  
Detectie afsluiterverstopping  
Veilige positie bij fouten  
Foutopsporing/Registratie  
Vertraagde opstart

Met relaiskaart

- + 1 binaire ingang, max. 100  $\Omega$ , kabel max. 10 m of afgeschermd kabel.
- + 2 relais, max. 3A, 30 VDC/250 VAC ohmsebelasting
- + Uitgangssignaal in mA

### Fail-safe veiligheidsfunctie:

Programmeerbare motorspindel is uitgeschoven, ingetrokken of heeft een tussenpositie bij stroomuitval.

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
100-240 VAC  $\pm 10\%$ .  
Frequentie 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Opgenomen vermogen:

Piek: < 18,4 VA (VAC); < 9,1 W (VDC)  
In bedrijf: < 11,4 VA (VAC); < 8 W (VDC)  
In stand-by: < 1,6 VA (VAC); < 0,7 W (VDC)  
Piekverbruik treedt op gedurende een korte periode na een stroomstoring voor het opladen van de condensatoren.

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Gevoeligheid instelbaar 0,1-0,5 VDC.  
0,33 Hz laag fase filter.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .

### Proportioneel:

0-10, 10-0, 2-10 of 10-2 VDC  
0-20, 20-0, 4-20 of 20-4 mA

### Proportioneel split-range:

0-5, 5-0, 5-10 of 10-5 VDC  
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 of 10-5,5 VDC  
2-6, 6-2, 6-10 of 10-6 VDC  
0-10, 10-0, 10-20 of 20-10 mA  
4-12, 12-4, 12-20 of 20-12 mA

### Proportioneel dual-range (voor change-over):

0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC of  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.

Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Uitgangssignaal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
Bereik: Zie "Ingangssignaal".  
Standaardinstelling: Proportioneel 0-10 VDC.

### Karakteristieken:

Lineair, EQM 0,25 en omgekeerd EQM 0,25.  
Standaardinstelling: Lineair.

### Regelsnelheid:

3, 4, 6, 8, 12 of 16 s/mm  
Standaardinstelling: 3 s/mm

### Fail-safe vertraging:

Instelbaar tussen 0 en 10 seconden.  
Standaardinstelling: 2 s

### Voeding stabilisatie vertraging:

Instelbaar tussen 1 en 5 seconden.  
Standaardinstelling: 2 s

### Oplaadtijd:

< 70 s

### Stelkracht:

1250 N



**Temperatuur:**

Mediumtemperatuur: 0°C – +120°C

Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C

(5-95%RV, geen condens)

Opslagomgeving: -20°C – +50°C

(5-95%RV, geen condens)

**Beschermingsgraad:**

IP54

(alle richtingen)

(overeenkomstig EN 60529)

**Beschermingsklasse:**

(overeenkomstig EN 61140)

100-240 VAC: Klasse I

24 VAC/VDC: Klasse I

**Lifthoogte:**

22 mm

Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

**Geluidsniveau:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Motor montage op de afsluiter:**

Met twee M8-schroeven op de afsluiter en via een snelle aansluiting op de spindel.

**Materiaal:**

Kap: PBT

Beugel: Alu EN44200

**Kleur:**

Oranje RAL 2011, grijs RAL 7043.

**Markering:**

IMI TA, productnaam, art.nr en technische specificatie.

LED indicator.

**CE-markering:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Productnorm:**

EN 60730.

(voor residentiële en industriële omgeving)

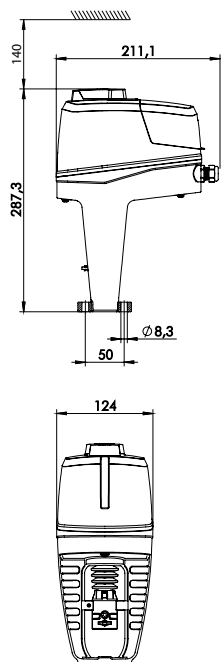
**Aansluitkabel:**

Kabeldoorsnede\*: 0,5-2,0 mm<sup>2</sup>

Beschermingsgraad I: H05VV-F of gelijkwaardig

Beschermingsgraad III: LiYY of gelijkwaardig

\*) **Opmerking:** De kabeldoorsneden moeten worden gekozen volgens het stroomverbruik van de motor en de kabellengte, zodat de spanningstoevoer naar de motor niet lager is dan 20,4 VAC/VDC (24 VAC/VDC minus 15%). Bij VDC ingangssignaal op een 24 VAC/VDC gevoede aandrijving, moet de spanningsval op de neutrale kabel kleiner zijn dan het gedefinieerde hystereseniveau voor het VDC ingangssignaal.

**Artikel****TA-Slider 1250 Fail-safe Plus**

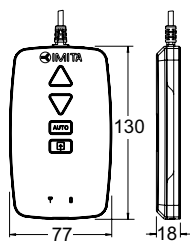
Ingangssignaal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts, aan/uit

**Met binaire ingang, relais, mA-uitgangssignaal**

Spanning	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	5902276898846	322227-10319
100-240 VAC	5902276898853	322227-40319



## Extra apparatuur

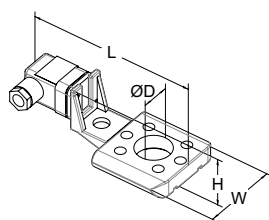


### TA-Dongle

Voor Bluetooth-verbinding met de HyTune-app, om configuratie-instellingen door te sturen en voor handbediening.

EAN	Artikelnr.
5901688828632	322228-00001

## Toebehoren



### Spindelverwarming

Inclusief spindel top (verlenging) en verlengde schroeven.

Temperatuurbereik tot -10°C.

Spanning 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Vermogen  $P_N$  ongeveer 30W.

Stroom 1.4 A.

Oppervlakte temperatuur max. 50°C.

Voor afsluiter	DN	L	H	W	D	EAN	Artikelnr.
		146	49	70	30		
TA-FUSION	65-150					3831112533448	322042-81400
KTM 512	80-125					3831112533455	322042-81401

# EMO 3

## Elektrische driepunts motor

EMO 3 zijn ontworpen om te worden gemonteerd op thermostatische afsluiters en worden geïnstalleerd in verwarmings-, ventilatie en airconditioning installaties in combinatie met bijbehorende thermostaat. Zelfs met strenge eisen voor precisie of met proces gestuurde systemen met hoge eisen kan een optimaal resultaat worden bereikt.



## Technische beschrijving

### Funcities:

De driepunts motor EMO 3 is geschikt voor aansluiting op temperatuurregelaars met een driepuntsuitgang 24 V. De onderhoudsvrije motor is uiterst geluidsarm en wordt gekenmerkt door een gering opgenomen vermogen.

### Spanning:

EMO 3/24:  
24 V AC (+25%/-10%)  
Frequentie 50/60 Hz  
EMO 3/230:  
230 V AC (+10%/-10%)  
Frequentie 50 Hz

### Opgenomen vermogen:

EMO 3/24: max. 0,7 VA  
EMO 3/230: max. 6 VA

### Regelsnelheid:

EMO 3/24:  
70 s/mm - 50 Hz  
56 s/mm - 60 Hz  
EMO 3/230:  
70 s/mm - 50 Hz  
Motor schakelt uit na ongeveer 10 min.

### Stelkracht:

150 N

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 100°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C  
Opslagomgeving: -20°C – +70°C

### Beschermingsgraad:

Conform EN 60529.  
IP42 montage horizontaal  
IP43 montage verticaal

### Beschermingsklasse:

II conform EN 60730

### Aansluitkabel:

EMO 3/24: 1 m\* ; 3x0,25 mm<sup>2</sup>  
EMO 3/230: 1 m\* ; 3x0,5 mm<sup>2</sup>  
\*) andere kabellengtes op aanvraag

### Lifthoogte:

4,5 mm

### Materiaal:

Deksel: ABS, PPO/PA GF20.  
Borgmoer: Vernikkeld messing.

### Kleur:

Wit RAL 9016

### Markering:

Heimeier.  
Label: CE, productnaam, art.nr en technische specificatie.

### Aansluiting op de afsluiter:

Borgmoer M30x1,5

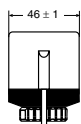
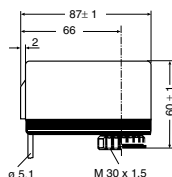
### CE-markering:

EMV/NS.  
EMO 3/24: EN 55014/EN 60730-1  
EMO 3/230: EN 60730-1

### Productnorm:

EN 60730.

## Artikel



### EMO 3 driepunts motor

	Spanning	Kabellengte [m]	EAN	Artikelnr.
<b>EMO 3/24</b>	24 VAC	1 *	4024052150113	1880-00.500
<b>EMO 3/230</b>	230 VAC	1 *	4024052525553	1881-00.500

\*) andere kabellengtes op aanvraag

# TA-MC15, TA-MC15-C

## High performance proportionele motor – 150 N / 200 N

High performance proportionele motor met automatische aanpassing van de slaglengte voor nauwkeurige modulerende of 3-punts regeling in combinatie met 2-weg en 3-weg regelafsluiters van IMI Hydronic Engineering.



## Technische beschrijving

### Funcities:

24 VAC: Modulerende of 3-punts regeling.  
230 VAC: 3-punts regeling.

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 10\%$   
230 VAC  $+6\%/-10\%$   
Frequentie 50-60 Hz  $\pm 5\%$

### Opgenomen vermogen:

2,5 VA

### Ingangssignaal:

24 V:  
0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 20k\Omega$ .  
Signaal richting en startpunt instelbaar met microschakelaars.  
3-punts regeling.  
230 V:  
3-punts regeling.

### Regelsnelheid:

22 s/mm

### Stelkracht:

TA-MC15: 150 N  
TA-MC15-C: 200 N

### Bedrijfsstand:

S1 100%ED

### Eindpositie uitschakeling:

Lastafhankelijk

### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 50°C  
Min. omgevingstemperatuur: 0°C

### Beschermingsgraad:

IP40

### Beschermingsklasse:

(conform EN 60730)  
24V : III  
230V : II

### Lifthoogte:

TA-MC15: max. 9 mm  
TA-MC15-C: max. 6 mm  
TA-MC15:  
Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

### Aansluitkabel:

1,5 m, met bedrading en adereindhuls.  
24 V: 0,5 mm<sup>2</sup>  
230 V: 0,75 mm<sup>2</sup>

### Aansluiting op de afsluiter:

Borgmoer M30x1,5 messing.

### Kleur:

Zwarte behuizing en rode kap.

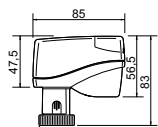
### Markering:

IMI TA, CE, art.nr, productnaam en technische specificatie.

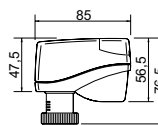
### Gewicht:

0,18 kg

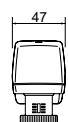
## Artikel



M30x1,5



M30x1,5



### TA-MC15

Spanning	Ingangssignaal	Stelkracht [N]	Lifthoogte max. [mm]	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	3-punts, 0(2)-10 V	150	9		61 015-001
230 VAC	3-punts	150	9		61 015-002

### TA-MC15-C

Spanning	Ingangssignaal	Stelkracht [N]	Lifthoogte max. [mm]	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	3-punts, 0(2)-10 V	200	6	3831112527799	61 015-011
230 VAC	3-punts	200	6	3831112527805	61 015-012

# TA-MC50-C

## High performance proportionele motor – 500 N

High performance proportionele motor met automatische aanpassing van de slaglengte voor nauwkeurige modulerende of 3-punts regeling in combinatie met 2-weg en 3-weg regelafsluiters van IMI Hydronic Engineering.



## Technische beschrijving

### Funcities:

24 VAC: Modulerende of 3-punts regeling.  
230 VAC: 3-punts regeling.

### Spanning:

24 VAC/VDC  $\pm 10\%$   
230 VAC  $\pm 10\%$   
Frequentie 50-60 Hz  $\pm 5\%$

### Opgenomen vermogen:

24 V:  
Idle/standby: 6 VA (AC) / 2,6 VA (DC)  
Dimensioning: 8,5 VA (AC); 4,1 W (DC)  
Nominal: 4,0 VA (AC); 1,9 W (DC)  
230 V:  
Idle/standby: 3,5 VA  
Dimensioning: 9,9 VA  
Nominal: 5,3 VA

### Ingangssignaal:

24 V:  
0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 20k\Omega$ .  
Signaal richting en startpunt instelbaar met microschakelaars.  
3-punts regeling.  
230 V:  
3-punts regeling.

### Feedback signaal:

24 V: Lift 0 - 10V max. 5 mA - voor 100% lift

### Regelsnelheid:

22 s/mm

### Stelkracht:

500 N

### Bedrijfsstand:

S1 100%ED

### Eindpositie uitschakeling:

Lastafhankelijk

### Temperatuur:

Mediumtemperatuur: max. 120°C  
Bedrijfsomgeving: 0°C – +50°C  
(5-85%RV, geen condens)  
Opslagomgeving: -20°C – +60°C  
(5-85%RV, geen condens)

### Beschermingsgraad:

IP40

### Beschermingsklasse:

(conform EN 60730)  
24V : III  
230V : II

### Lifthoogte:

Max. 10 mm

### Aansluitkabel:

1,5 m, met bedrading en adereindhuls.  
24 V: 0,5 mm<sup>2</sup>  
230 V: 0,75 mm<sup>2</sup>

### Aansluiting op de afsluiter:

Borgmoer M30x1,5 messing.

### Kleur:

Zwarte behuizing en rode kap.

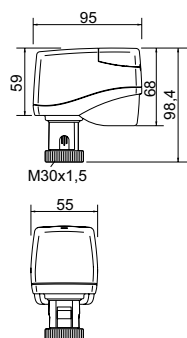
### Markering:

IMI TA, CE, art.nr, productnaam en technische specificatie.

### Gewicht:

0,20 kg

## Artikel – TA-MC50-C



### TA-MC50-C

Spanning	Ingangssignaal	EAN	Artikelnr.
24 VAC/VDC	3-punts, 0(2)-10 V	3831112527768	61 050-011
230 VAC	3-punts	3831112527775	61 050-012

# TA-MC55Y, TA-MC55

## High performance proportionele motor – 600 N

High performance proportionele motor met automatische aanpassing van de slaglengte voor nauwkeurige modulerende of 3-punts regeling in combinatie met 2-weg en 3-weg regelafsluiters van IMI Hydronic Engineering.



## Technische beschrijving

### Functies:

TA-MC55Y: Modulerende regeling.  
TA-MC55: 3-punts regeling.

### Spanning:

TA-MC55Y: 24 VAC/VDC\*  $\pm 10\%$   
TA-MC55/24: 24 VAC/VDC\*  $\pm 10\%$   
TA-MC55/230: 230 VAC  $+6\%/-10\%$   
TA-MC55/115: 115 VAC  $+6\%/-10\%$   
Frequentie 50-60 Hz  $\pm 5\%$   
) DC – gelijkstroom vlak voltage.

### Opgenomen vermogen:

24 V: 3,5 VA  
230 V: 7 VA  
115 V: 7 VA

### Ingangssignaal:

TA-MC55Y:  
0(2)-10 VDC 77 k $\Omega$   
0(4)-20 mA 510  $\Omega$   
Signaal richting en startpunt instelbaar met microschakelaars.  
TA-MC55 (24/230/115 V):  
3-punts regeling.

### Uitgangssignaal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Hysterese:

0,3 V

### Nauwkeurigheid:

Elektrisch: 0,04 VDC  
Mechanisch: 0,06 mm

### Regelsnelheid:

9 of 5 s/mm

### Stelkracht:

600 N

### Bedrijfsstand:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Eindpositie uitschakeling:

Lastafhankelijk

### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 60°C  
Min. omgevingstemperatuur: 0°C

### Beschermingsgraad:

Automatisch bedrijf: IP 54  
Handbediening: IP 30

### Beschermingsklasse:

(conform EN 60730)  
24 V: III  
230 V: II  
115 V: II

### Lifthoogte:

Max. 14 mm  
Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

### Voeding:

Motor met aansluitklem

### Motor montage op de afsluiter:

Eenvoudige bevestiging op de afsluiter met M8 bout.  
Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over adapters is opgenomen in de databladen van de afsluiters.

### Kleur:

Zwarte behuizing en rode kap.

### Markering:

IMI TA, CE, art.nr, productnaam en technische specificatie.

### Gewicht:

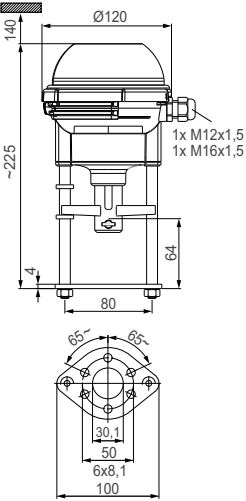
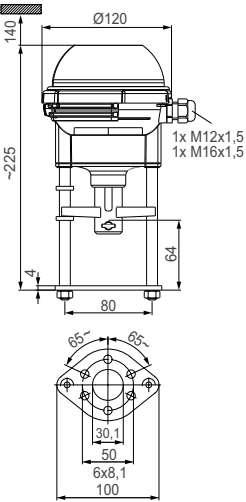
1,5 kg

### Motor varianten:

- Adapter met koppeling voor niet TA Hydronics afsluiters

Voor varianten en accessoires, raadpleeg IMI Hydronic Engineering.

Artikel



TA-MC55Y

Spanning	Ingangssignaal	EAN	Artikelnr.
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	3831112506510	61 055-003
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	5902276898686	61 055-004

\*) DC – gelijkstroom vlak voltage.

Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over de adapters is opgenomen in de datasheets van de afsluiters.

TA-MC55

Spanning	Ingangssignaal	EAN	Artikelnr.
24 VAC	3-punts	3831112527812	61 055-001
24 VDC*	3-punts	5902276804403	61 055-402
230 VAC	3-punts	3831112506503	61 055-002
115 VAC	3-punts	5902276894329	61 055-302

\*) DC – gelijkstroom vlak voltage.

Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over de adapters is opgenomen in de datasheets van de afsluiters.

Toebehoren

Spindelverwarming

TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100, TA-MC160

	Spanning	EAN	Artikelnr.
ACV 13	24 VAC	3831112512108	68 013-015

# TA-MC100



## High performance proportionele motor – 1000 N

High performance proportionele motor met automatische aanpassing van de slaglengte voor nauwkeurige modulerende of 3-punts regeling in combinatie met 2-weg en 3-weg regelafsluiters van IMI Hydronic Engineering.

## Technische beschrijving

### Functies:

Modulerende of 3-punts regeling.

### Spanning:

24 VAC/VDC\*  $\pm 10\%$

230 VAC  $+6\%/-10\%$

115 VAC  $+6\%/-10\%$

Frequentie 50-60 Hz  $\pm 5\%$

\*) DC – gelijkstroom vlak voltage.

### Opgenomen vermogen:

24 V: 6 VA

230 V: 12 VA

115 V: 12 VA

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$

0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .

Signaal richting en startpunt instelbaar met microschakelaars.  
3-punts regeling.

### Uitgangssignaal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Hysterese:

0,15 of 0,5 V

### Nauwkeurigheid:

Elektrisch: 0,04 VDC

Mechanisch: 0,095 mm

### Regelsnelheid:

1,9, 4, 9, 12 s/mm

### Stelkracht:

1000 N

### Bedrijfsstand:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Eindpositie uitschakeling:

Lastafhankelijk

### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 60°C

Min. omgevingstemperatuur: 0°C

### Beschermingsgraad:

IP54

### Beschermingsklasse:

(conform EN 60730)

24 V: III

230 V: II

115 V: II

### Lifthoogte:

Max. 20 mm

Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

### Voeding:

Motor met aansluitklem

### Motor montage op de afsluiter:

Eenvoudige bevestiging op de afsluiter met M8 bout.

Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over adapters is opgenomen in de datablad van de afsluiters.

### Kleur:

Zwarte behuizing en rode kap.

### Markering:

IMI TA, CE, art.nr, productnaam en technische specificatie.

### Gewicht:

2,5 kg

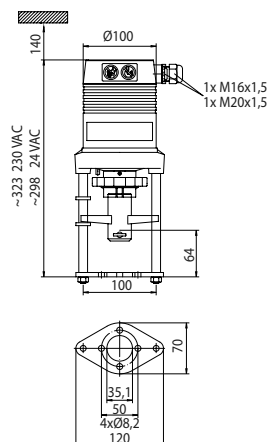
### Motor varianten:

- Positieschakelaar <sup>1)</sup>:  
2 schakelaars (WE1/WE2),  
potentiaalvrij, onbegrensd instelbaar.  
Nominale belasting: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.  
Schakel spanning: max. 400 VAC,  
max. 125 VDC
- Beschermingsgraad: IP 65
- Uitgangssignaal <sup>1)</sup>: X=0(4)...20 mA
- Adapter met koppeling voor externe producten

Voor varianten en accessoires, raadpleeg IMI Hydronic Engineering.

1) Positieschakelaar en uitgangssignaal 0(4)...20 mA niet in combinatie.

## Artikel



### TA-MC100

Spanning	Ingangssignaal	EAN	Artikelnr.
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts	3831112511675	61 100-001
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts	5902276804427	61 100-003
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts	3831112500235	61 100-002
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts	5902276894350	61 100-302

\*) DC – gelijkstroom vlak voltage.

Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over de adapters is opgenomen in de datasheets van de afsluiters.

**Voor IP65 versie:** Voeg "IP" toe na het artikelnummer, voorbeeld 61 100-001IP

## Toebehoren

### Motor accessoires

		EAN	Artikelnr.
<b>ACA 71</b>	Positieschakelaar-unit (2 schakelaars)	5902276894169	67 071-100
<b>ACA 76</b>	Uitgangssignaal: 0(4)-20mA	5902276894183	67 076-100

**Let op:** Positieschakelaar en uitgangssignaal 0(4)...20 mA niet in combinatie.

### Spindelverwarming

TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100, TA-MC160

	Spanning	EAN	Artikelnr.
<b>ACV 13</b>	24 VAC	3831112512108	68 013-015



# TA-MC160



## High performance proportionele motor – 1600 N

High performance proportionele motor met automatische aanpassing van de slaglengte voor nauwkeurige modulerende of 3-punts regeling in combinatie met 2-weg en 3-weg regelafsluiters van IMI Hydronic Engineering.

## Technische beschrijving

### Functies:

Modulerende of 3-punts regeling.

### Spanning:

24 VAC  $\pm 10\%$

24 VDC\*  $\pm 10\%$

230 VAC  $+6\%/-10\%$

115 VAC  $+6\%/-10\%$

Frequentie 50-60 Hz  $\pm 5\%$

\*) DC – gelijkstroom vlak voltage.

### Opgenomen vermogen:

24 V: 6 VA

230 V: 12 VA

115 V: 12 VA

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$

0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .

Signaal richting en startpunt instelbaar met microschakelaars.

3-punts regeling.

### Uitgangssignaal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Hysteresis:

0,05 V / 0,15 V / 0,3 V / 0,5 V

### Nauwkeurigheid:

Elektrisch: 0,04 VDC

Mechanisch: 0,05 mm

### Regelsnelheid:

6 of 4 s/mm

### Stelkracht:

1600 N

24 VDC: 1100 N

### Bedrijfsstand:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Eindpositie uitschakeling:

Lastafhankelijk

### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 60°C

Min. omgevingstemperatuur: 0°C

### Beschermingsgraad:

IP54

### Beschermingsklasse:

(conform EN 60730)

24 V: III

230 V: II

115 V: II

### Lifthoogte:

Max. 30 mm

Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

### Voeding:

Motor met aansluitklem

### Motor montage op de afsluiter:

Eenvoudige bevestiging op de afsluiter met M8 bout.

Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over adapters is opgenomen in de databladen van de afsluiters.

### Kleur:

Zwarte behuizing en rode kap.

### Markering:

IMI TA, CE, art.nr, productnaam en technische specificatie.

### Gewicht:

3,2 kg

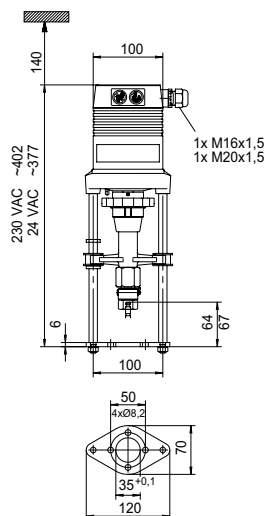
### Motor varianten:

- Positieschakelaar <sup>1)</sup>:  
2 schakelaars (WE1/WE2),  
potentiaalvrij, onbegrensd instelbaar.  
Nominale belasting: 8 A / 250 VAC,  
8 A / 30 VDC.  
Schakel spanning: max. 400 VAC,  
max. 125 VDC
- Beschermingsgraad: IP 65
- Uitgangssignaal <sup>1)</sup>: X=0(4)...20 mA
- Adapter met koppeling voor externe producten

Voor varianten en accessoires, raadpleeg IMI Hydronic Engineering.

1) Positieschakelaar en uitgangssignaal 0(4)...20 mA niet in combinatie.

## Artikel



### TA-MC160

Spanning	Ingangssignaal	Stelkracht [N]	EAN	Artikelnr.
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts	1600	3831112512160	61 160-001
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts	1100	5902276804441	61 160-402
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts	1600	3831112527829	61 160-002
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts	1600	5902276804434	61 160-302

\*) DC – gelijkstroom vlak voltage.

Voor sommige afsluירתypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over de adapters is opgenomen in de datasheets van de afsluiters.

**Voor IP65 versie:** Voeg "IP" toe na het artikelnummer, voorbeeld 61 160-001IP

## Toebehoren

### Motor accessoires

		EAN	Artikelnr.
<b>ACA 71</b>	Positieschakelaar-unit (2 schakelaars)	5902276894169	67 071-100
<b>ACA 76</b>	Uitgangssignaal: 0(4)-20mA	5902276894183	67 076-100

**Let op:** Positieschakelaar en uitgangssignaal 0(4)...20 mA niet in combinatie.

### Spindelverwarming

TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100, TA-MC160

	Spanning	EAN	Artikelnr.
<b>ACV 13</b>	24 VAC	3831112512108	68 013-015

# TA-MC100 FSE/FSR



## High performance proportionele motor met veiligheidsfunctie – 1000 N

High performance proportionele motor met veiligheidsfunctie en automatische aanpassing van de slaglengte voor nauwkeurige modulerende of 3-punts of regeling in combinatie met gecombineerde regel- en inregelafsluiters – met of zonder geïntegreerde  $\Delta p$  regelaar – 2-weg en 3-weg regelafsluiters van IMI Hydronic Engineering.

### Technische beschrijving

#### Funcities:

24 VAC: Modulerende regeling.  
230 VAC: 3-punts regeling.

#### Veiligheidsfunctie:

TA-MC100FSE: Spindel uit in geval van stroomstoring  
TA-MC100FSR: Spindel teruggetrokken in geval van stroomstoring

#### Spanning:

24 VAC  $\pm 15\%$   
230 VAC  $\pm 15\%$   
Frequentie 50-60 Hz  $\pm 5\%$

#### Opgenomen vermogen:

24 V: 26 VA  
230 V: 30 VA

#### Ingangssignaal:

24 V:  
0(2)-10 VDC 0,5 mA,  $R_i$  20 k $\Omega$   
0(4)-20 mA  
Startpunt en omgekeerd signaal met interne microschakelaars  
230 V:  
3-punts regeling.

#### Uitgangssignaal:

24 V:  
0(2)-10 VDC, max. 5 mA  
0(4)-20 mA.  $R_i$  0,5 k $\Omega$ .  
230 V:  
0-10 VDC, max. 5 mA.

#### Regelsnelheid:

24 V: 2 s/mm  
230 V: 9 s/mm

#### Fail-safe snelheid:

24 V: 1,0 s/mm  
230 V: 1,2 s/mm

#### Stelkracht:

1000 N

#### Bedrijfsstand:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

#### Eindpositie uitschakeling:

Lastafhankelijk

#### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 50°C  
Min. omgevingstemperatuur: 0°C

#### Beschermingsgraad:

IP54

#### Beschermingsklasse:

(conform EN 60730)  
24V: III  
230V: I

#### Lifthoogte:

Max. 20 mm  
Automatische kleliffdetectie (slag detectie).

#### Voeding:

Motor met aansluitklem

#### Motor montage op de afsluiter:

Eenvoudige bevestiging op de afsluiter met M8 bout.  
Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over adapters is opgenomen in de databladen van de afsluiters.

#### Kleur:

Zwarte behuizing en rode kap.

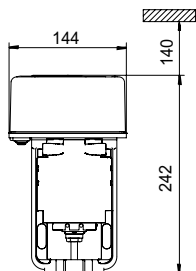
#### Markering:

IMI TA, CE, art.nr, productnaam en technische specificatie.

#### Gewicht:

2,8 kg

## Artikel

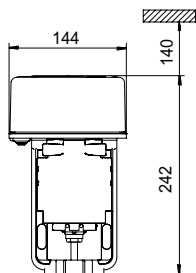


### TA-MC100 FSE

Spindel uit in geval van stroomstoring

Type	Spanning	Ingangssignaal	EAN	Artikelnr.
FSE	24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	3831112512122	61 100-101
FSE	230 VAC	3-punts	3831112512139	61 100-102

Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over de adapters is opgenomen in de datasheets van de afsluiters.



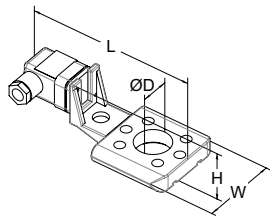
### TA-MC100 FSR

Spindel teruggetrokken in geval van stroomstoring

Type	Spanning	Ingangssignaal	EAN	Artikelnr.
FSR	24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	3831112512146	61 100-201
FSR	230 VAC	3-punts	3831112512153	61 100-202

Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over de adapters is opgenomen in de datasheets van de afsluiters.

## Toebehoren



### Spindelverwarming

Inclusief spindel top (verlenging) en verlengde schroeven.

Temperatuurbereik tot -10°C.

Spanning 24 VAC ±10%, 50/60 Hz ±5%.

Vermogen  $P_N$  ongeveer 30W.

Stroom 1.4 A.

Oppervlakte temperatuur max. 50°C.

Voor afsluiter	DN	L	H	W	D	EAN	Artikelnr.
		146	49	70	30		
TA-Modulator	65-80					3831112534834	322042-80010
TA-FUSION	32-50					3831112533509	322042-80901
TA-FUSION	65-150					3831112533448	322042-81400
KTM 512	15-50					3831112533431	322042-80900
KTM 512	65-125					3831112533455	322042-81401

# TA-MC253 SE



## High performance proportionele motor met veiligheidsfunctie – 2500 N

High performance proportionele motor met veiligheidsfunctie en automatische aanpassing van de slaglengte voor nauwkeurige modulerende of 3-punts regeling in combinatie met gecombineerde regel- en inregelafsluiters – met of zonder geïntegreerde  $\Delta p$  regelaar – 2-weg en 3-weg regelafsluiters van IMI Hydronic Engineering.

## Technische beschrijving

### Funcities:

Modulerende of 3-punts regeling.

### Veiligheidsfunctie:

Spindel uit in geval van stroomstoring.

### Spanning:

24 VAC  $\pm 10\%$   
230 VAC  $+6\%/-10\%$   
115 VAC  $+6\%/-10\%$   
Frequentie 50-60 Hz  $\pm 5\%$

### Opgenomen vermogen:

24 V: 50 VA  
230 V: 80 VA  
115 V: 80 VA

### Ingangssignaal:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
Signaal richting en startpunt instelbaar met microschakelaars.  
3-punts regeling.

### Uitgangssignaal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Hysteres:

0,05 V / 0,15 V / 0,3 V / 0,5 V

### Nauwkeurigheid:

Elektrisch: 0,04 VDC  
Mechanisch: 0,04 mm

### Regelsnelheid:

3,5 s/mm

### Fail-safe snelheid:

0,1 s/mm

### Stelkracht:

2500 N

### Bedrijfsstand:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Eindpositie uitschakeling:

Lastafhankelijk

### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 60°C  
Min. omgevingstemperatuur: 0°C

### Beschermingsgraad:

IP54

### Beschermingsklasse:

(conform EN 60730)  
24 V: III  
230 V: II  
115 V: II

### Lifthoogte:

Max. 40 mm  
Automatische klepliftdetectie (slag detectie).

### Voeding:

Motor met aansluitklem

### Motor montage op de afsluiter:

Eenvoudige bevestiging op de afsluiter met M8 bout.

Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over adapters is opgenomen in de databladen van de afsluiters.

### Kleur:

Zwarte behuizing en rode kap.

### Markering:

IMI TA, CE, art.nr, productnaam en technische specificatie.

### Gewicht:

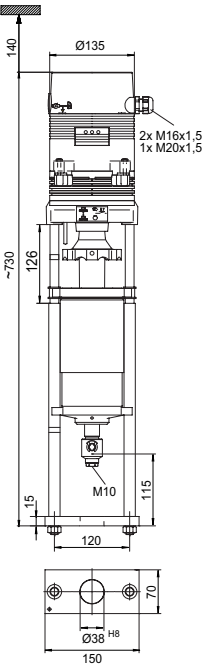
12,5 kg

### Motor varianten:

- Positieschakelaar:
  - 2 schakelaars (WE1/WE2), potentiaalvrij, onbegrensd instelbaar.
  - Nominale belasting: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.
  - Inschakelvoltage: max. 400 VAC, max. 125 VDC.
- Beschermingsgraad: IP 65
- Uitgangssignaal: X=0(4)...20 mA
- Adapter met koppeling voor externe producten

Voor varianten en accessoires, raadpleeg IMI Hydronic Engineering.

Artikel



TA-MC253 SE

Spindel uit in geval van stroomstoring.

Spanning	Ingangssignaal	EAN	Artikelnr.
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts		61 253-101
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts		61 253-102
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punts		61 253-402

Voor sommige afsluitertypes kan een adapter nodig zijn. Informatie over de adapters is opgenomen in de datasheets van de afsluiters.

**Voor IP65 versie:** Voeg “IP” toe na het artikelnummer, voorbeeld 61 253-101**IP**

Toebehoren

Motor accessoires

	EAN	Artikelnr.
ACA 71	Positieschakelaar-unit (2 schakelaars)	67 071-250
ACA 76	Uitgangssignaal: 0(4)-20mA	67 076-250

# STAP

## Drukverschilregelaar DN 15-50, instelbaar set-point en afsluitbaar

De STAP is een drukverschilregelaar die het drukverschil over de gebruikers constant houdt, met als resultaat een effectieve en stabiele drukregeling, minder kans op geluid en eenvoudige inregeling en inbedrijfstelling. De STAP heeft een instelbaar drukverschil, meetpunt, aftapmogelijkheid en ook een afsluitfunctie. Vooral toepasbaar aan secundaire zijde, waar effectieve regeling vereist is bij beperkte temperatuur en drukval.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

### Functies:

Instellen, meten en constant houden van drukverschil.  
Afsluiten, vullen & aftappen (optie).

### Doorlaten:

DN 15-50

### Druktrap:

PN 16

### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

250 kPa

### Instelbereik:

DN 15 - 20: 5\* - 25 kPa  
DN 32 - 40: 10\* - 40 kPa  
DN 15 - 25: 10\* - 60 kPa  
DN 32 - 50: 20\* - 80 kPa

\*) Fabrieksinstelling

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C

Min. werktemperatuur: -20°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Afsluiterhuis: AMETAL®

Bovendeel: AMETAL®

Kegel: AMETAL®

Spindel: AMETAL®

O-ringen: EPDM-rubber

Membraan: HNBR-rubber

Veer: Roestvrij staal

Veersteun: AMETAL® en versterkt PPS

Handwiel: Polyamide

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Markering:

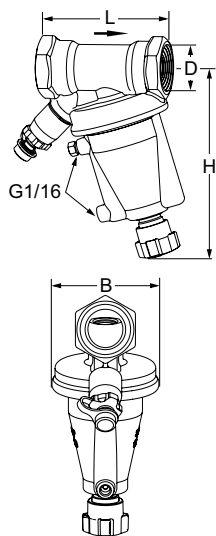
Huis: IMI of TA, PN 16/150, DN, inch-benaming en debietpijl.

Bovendeel: STAP,  $\Delta p_L$  5-25, 10-40, 10-60 of 20-80.

### Aansluitingen:

Binnendraad conform ISO 228, draadlengte conform ISO 7-1.

## Artikel



### Binnendraad

1 m capillaire leiding en overgangsnippel G1/2 en G3/4 is inbegrepen

DN	D	L	H	B	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>5-25 kPa</b>									
15*	G1/2	84	137	72	1,4	1,0	1,1	7318793946607	52 265-115
20*	G3/4	91	139	72	3,1	2,2	1,2	7318793946706	52 265-120
<b>10-40 kPa</b>									
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	7318793790002	52 265-132
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	7318793790101	52 265-140
<b>10-60 kPa</b>									
15*	G1/2	84	137	72	1,4	1,0	1,1	7318793623201	52 265-015
20*	G3/4	91	139	72	3,1	2,2	1,2	7318793623300	52 265-020
25	G1	93	141	72	5,5	3,9	1,3	7318793623409	52 265-025
<b>20-80 kPa</b>									
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	7318793623805	52 265-032
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	7318793623904	52 265-040
50	G2	137	187	110	24,4	17,3	3,5	7318793624000	52 265-050

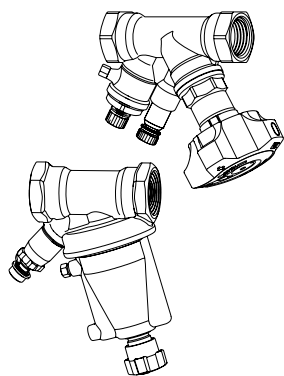
→ = Stromingsrichting

Kv<sub>m</sub> = m³/h bij een drukverschil van 1 bar en een maximum opening in overeenstemming met de p-band (-20% en -25%).

\*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde buis worden aangesloten. Zie accessoires of datablad KOMBI.

G = Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7-1.

## STAP/STAD



### Team STAP/STAD

Voor meer informatie over de STAD zie het datablad.

STAP DN	STAD DN	EAN	Artikelnr.
<b>5-25 kPa</b>			
15	15	7318794042001	52 865-101
20	20	7318794042100	52 865-102
<b>10-40 kPa</b>			
32	32	7318794042209	52 865-103
40	40	7318794042308	52 865-104
<b>10-60 kPa</b>			
15	10	7318794041301	52 865-001
15	15	7318794041400	52 865-002
20	20	7318794041509	52 865-003
25	25	7318794041608	52 865-004
<b>20-80 kPa</b>			
32	32	7318794041707	52 865-005
40	40	7318794041806	52 865-006
50	50	7318794041905	52 865-007



# STAP

## Drukverschilregelaar DN 65-100, instelbaar set-point en afsluitbaar

De STAP is een drukverschilregelaar die het drukverschil over de gebruikers constant houdt, met als resultaat een effectieve en stabiele regeling, minder kans op geluid en eenvoudige inregeling en inbedrijfstelling. De STAP heeft een instelbaar drukverschil, meetpunt en ook een afsluitfunctie. Vooral toepasbaar aan secundaire zijde, waar effectieve werking vereist is bij beperkte temperatuur en druk.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelsystemen.

### Functies:

Instellen, meten en constant houden van drukverschil.  
Afsluiten

### Doorlaten:

DN 65-100

### Druktrap:

PN 16

### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

350 kPa

### Instelbereik:

20\* - 80 kPa resp 40\* - 160 kPa.

\*) Fabrieksinstelling

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C

Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Gietijzer EN-GJL-250 (GG 25)

Bovendeel: AMETAL®

Kegel: AMETAL®, voorzien van PTFE bescherm laag.

Spindel: AMETAL®

O-ringen: EPDM-rubber

Zittingafdichting: Kegel met EPDM O-ring

Membraan: Versterkt met EPDM-rubber

Veer: Roestvrij staal

Handwiel: Polyamide

AMETAL®, is de onzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis: Epoxylak.

### Markering:

Huis: TA, PN 16, DN, CE, 250 Cl, debietpijl en gietdatum (jaar, maand, dag).

Bovendeel en handwiel: Label met STAP, DN,  $\Delta p_L$  20-80 of 40-160 kPa en streepjencode.

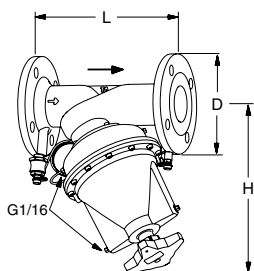
### Bouwlengte:

ISO 5752 serie 1 = DIN 3202 T1 F1.

### Flens:

ISO 7005-2

## Artikel



### Flenzen

1 m capillaire leiding en overgangsnippel met afsluitfunctie is inbegrepen.

### PN 16, ISO 7005-2

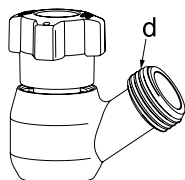
DN	Aantal boorgaten	D	L	H	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>20-80 kPa</b>									
65	4	185	290	321	36	25,5	22	7318793750402	52 265-065
80	8	200	310	337	55	38,9	24	7318793750600	52 265-080
100	8	220	350	350	110	77,8	29	7318793750808	52 265-090
<b>40-160 kPa</b>									
65	4	185	290	321	36	25,5	22	7318793750501	52 265-165
80	8	200	310	337	55	38,9	24	7318793750709	52 265-180
100	8	220	350	350	110	77,8	29	7318793750907	52 265-190

→ = Stromingsrichting

Kv<sub>m</sub> = m³/h bij een drukverschil van 1 bar en een maximum opening overeenkomstig de p-band (-25%).<sup>283</sup>

# Toebehoren – STAP

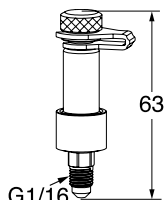
## Toebehoren – STAP



### Vul/Aftap STAP

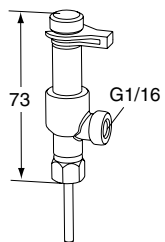
#### DN 15-50

d	EAN	Artikelnr.
G1/2	7318793660404	52 265-201
G3/4	7318793660503	52 265-202



### Meetnippel STAP

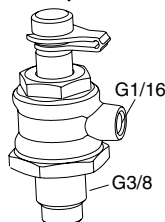
EAN	Artikelnr.
7318793660602	52 265-205



### Meetnippel, twee-weg

Voor aansluiting van capillaire leiding terwijl gelijktijdig het elektronische inregelinstrument gebruikt kan worden.

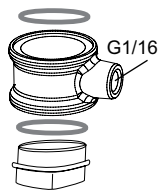
EAN	Artikelnr.
7318793784100	52 179-200



### Aansluiting capillaire leiding met afsluiterfunctie

#### DN 65-100

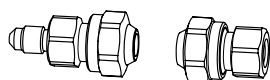
EAN	Artikelnr.
7318793781604	52 265-206



### Capillaire leiding verbindingshuls kit

Voor gebruik op STAD of STS. Vervanging van bestaande aftap.

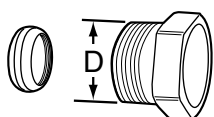
EAN	Artikelnr.
7318794027800	52 265-216



### Verlengingsset voor capillaire leiding

Compleet met aansluitkoppelingen voor 6 mm leiding

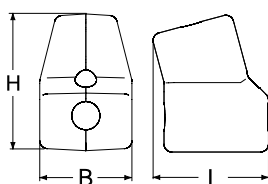
EAN	Artikelnr.
7318793781505	52 265-212



### KOMBI knelkoppelingen

Zie datablad KOMBI.

D	Buis Ø	EAN	Artikelnr.
G1/2	10	7318792874901	53 235-109
G1/2	12	7318792875007	53 235-111
G1/2	14	7318792875106	53 235-112
G1/2	15	7318792875205	53 235-113
G1/2	16	7318792875304	53 235-114
G3/4	15	7318792875403	53 235-117
G3/4	18	7318792875601	53 235-121
G3/4	22	7318792875700	53 235-123

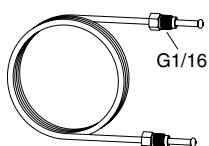


### Isolatie STAP

Verwarming/koeling

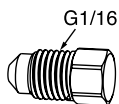
t.b.v. DN	L	H	B	EAN	Artikelnr.
15-25	145	172	116	7318793658906	52 265-225
32-50	191	234	154	7318793659002	52 265-250

## Onderdelen – STAP



### Capillaire leiding

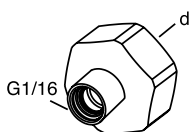
L	EAN	Artikelnr.
1 m	7318793661500	52 265-301



### Stop

Ontluchting

EAN	Artikelnr.
7318793661609	52 265-302



### Verloopnippel

Voor capillaire leiding met G1/16 aansluiting.

STAD

d	EAN	Artikelnr.
G1/2	7318793660206	52 179-981
G3/4	7318793660305	52 179-986

### Handwiel

Contact op met uw verkoopkantoor.

# TA-PILOT-R

## Drukverschilregelaar met regelbaar setpoint met nieuwe PILOT-technologie

De TA-PILOT-R is een uiterst efficiënte drukverschilregelaar die het drukverschil over de gebruikers constant houdt, met als resultaat een effectieve en stabiele regeling voor een perfecte regelafsluiterautoriteit voor de modulerende regelafsluiters. Bovendien zorgt de TA-PILOT-R er voor dat het geluid in de installatie vermindert en de inregeling gemakkelijker wordt. De TA-PILOT-R wordt in de retourleiding geïnstalleerd. Via de meetpunten kunnen drukmetingen uitgevoerd worden voor systeem diagnoses.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelsystemen.  
Installatie in de retourleiding.

### Functies:

Constant houden van drukverschil  
Voorinstellen  $\Delta p$  over de gebruikers ( $\Delta p_L$ )  
Meten ( $\Delta p_L$ )

### Doorlaten:

DN 65-200

### Druktrap:

PN 16 of PN 25

### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

1200 kPa

### Instelbereik:

10\* - 50 kPa  
30\* - 150 kPa  
80\* - 400 kPa  
\*) Fabrieksinstelling

### Lekverlies:

Waterdichte afdichting

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur:  
- met meetnippels, standaard: 120°C  
- met meetnippels, dubbel gezeurd: 150°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen,  
water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15  
Pilot verlengstuk: Messing  
Bovendeel (pilot): AMETAL®  
O-ringen: EDPM rubber  
Zittingafdichting: EPDM/Roestvrij staal  
Plug mechanisme: Roestvrij staal en messing  
Membraan: EPDM rubber  
Veren: Roestvrij staal  
Bouten en moeren: Roestvrij staal

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Oppervlaktebehandeling:

Bovendeel: Niet behandeld.  
Afsluiterhuis: Elektroforetisch gecoat.

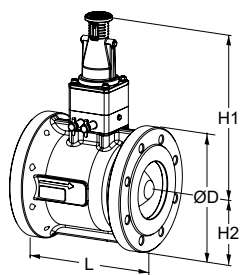
### Markering:

TA, IMI, DN, PN, Kvs, T<sub>min/max</sub>,  
serienummer, materiaal afsluiterhuis,  
debietpijl, label,  $\Delta p_L$ -bereik.  
Identificatie door kleur bovenop de Pilot:  
10-50 kPa: Blauw  
30-150 kPa: Oranje  
80-400 kPa: Grijs  
CE-markering:  
DN 65-125: CE  
DN 150-200: CE 1370 \*  
\*) Aangemelde instantie.

### Flenzen:

PN 16, PN 25: Flenzen conform  
EN-1092-2, type 21.  
Opbouwlengthe conform EN 558 series 3.

## Artikel – Max. 120°C



### Flenzen

Flenzen conform EN-1092-2, type 21.

1,2 m capillaire leiding (Ø6 mm), aansluiting capillaire leiding Ø6xR1/4 (los onderdeel) + Ø6xR1/8 (gemonteerd op de afsluiter) en aansluiting capillaire leiding met afsluiterfunctie Ø6xG3/8 is inbegrepen.

### PN 16

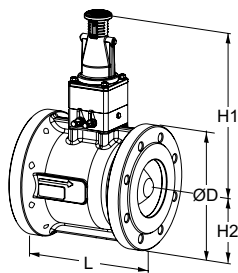
DN	Aantal boorgaten	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>10-50 kPa</b>										
65	4	185	190	274	93	75	53	18	3831112530140	23121-2111-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112530232	23121-2111-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	3831112530508	23121-2111-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	3831112530591	23121-2111-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	3831112530690	23121-2111-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	3831112530782	23121-2111-200
<b>30-150 kPa</b>										
65	4	185	190	274	93	75	53	18	3831112530157	23121-2121-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112530249	23121-2121-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	3831112530515	23121-2121-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	3831112530607	23121-2121-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	3831112530706	23121-2121-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	3831112530935	23121-2121-200
<b>80-400 kPa</b>										
65	4	185	190	274	93	75	53	18	3831112530164	23121-2131-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112530256	23121-2131-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	3831112530522	23121-2131-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	3831112530614	23121-2131-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	3831112530713	23121-2131-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	3831112530942	23121-2131-200

### PN 25

DN	Aantal boorgaten	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>10-50 kPa</b>										
65	8	185	190	274	93	75	53	18	3831112530171	23121-2211-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112530263	23121-2211-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	3831112530539	23121-2211-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	3831112530621	23121-2211-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	3831112530720	23121-2211-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	3831112530959	23121-2211-200
<b>30-150 kPa</b>										
65	8	185	190	274	93	75	53	18	3831112530195	23121-2221-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112530270	23121-2221-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	3831112530546	23121-2221-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	3831112530638	23121-2221-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	3831112530737	23121-2221-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	3831112530966	23121-2221-200
<b>80-400 kPa</b>										
65	8	185	190	274	93	75	53	18	3831112530188	23121-2231-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112530287	23121-2231-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	3831112530553	23121-2231-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	3831112530645	23121-2231-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	3831112530744	23121-2231-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	3831112530973	23121-2231-200

Kv<sub>m</sub> = m³/h bij een drukverschil van 1 bar en een maximum opening overeenkomstig de p-band.

## Artikel – Max. 150°C (dubbel gezekerde meetpunten)



### Flenzen

Flenzen conform EN-1092-2, type 21.

1,2 m capillaire leiding (Ø6 mm), aansluiting capillaire leiding Ø6xR1/4 (los onderdeel) + Ø6xR1/8 (gemonteerd op de afsluiter) en aansluiting capillaire leiding met afsluiterfunctie Ø6xG3/8 is inbegrepen.

### PN 16

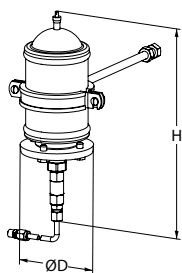
DN	Aantal boorgaten	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>10-50 kPa</b>										
65	4	185	190	274	93	75	53	18	3831112531017	23121-2112-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112531109	23121-2112-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	3831112531192	23121-2112-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	3831112531284	23121-2112-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	3831112531376	23121-2112-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	3831112531468	23121-2112-200
<b>30-150 kPa</b>										
65	4	185	190	274	93	75	53	18	3831112531024	23121-2122-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112531116	23121-2122-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	3831112531208	23121-2122-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	3831112531291	23121-2122-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	3831112531383	23121-2122-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	3831112531475	23121-2122-200
<b>80-400 kPa</b>										
65	4	185	190	274	93	75	53	18	3831112531031	23121-2132-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112531123	23121-2132-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	3831112531277	23121-2132-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	3831112531307	23121-2132-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	3831112531390	23121-2132-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	3831112531482	23121-2132-200

### PN 25

DN	Aantal boorgaten	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>10-50 kPa</b>										
65	8	185	190	274	93	75	53	18	3831112531055	23121-2212-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112531130	23121-2212-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	3831112531215	23121-2212-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	3831112531314	23121-2212-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	3831112531406	23121-2212-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	3831112531499	23121-2212-200
<b>30-150 kPa</b>										
65	8	185	190	274	93	75	53	18	3831112531048	23121-2222-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112531147	23121-2222-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	3831112531222	23121-2222-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	3831112531321	23121-2222-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	3831112531413	23121-2222-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	3831112531505	23121-2222-200
<b>80-400 kPa</b>										
65	8	185	190	274	93	75	53	18	3831112531062	23121-2232-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	3831112531161	23121-2232-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	3831112531239	23121-2232-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	3831112531338	23121-2232-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	3831112531420	23121-2232-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	3831112531512	23121-2232-200

Kv<sub>m</sub> = m³/h bij een drukverschil van 1 bar en een maximum opening overeenkomstig de p-band.

## Extra apparatuur



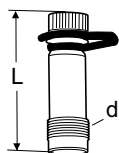
### Expansievat

Voor werkbereik kleiner dan  $K_v = 4$

1,2 m capillaire leiding (Ø6 mm), aansluiting capillaire leiding Ø6xR1/4 (los onderdeel) + Ø6xR1/8 (gemonteerd op de afsluiter) en aansluiting capillaire leiding met afsluiterfunctie Ø6xG3/8 is inbegrepen. Fabrieksinstelling is 3 bar.

H	D	EAN	Artikelnr.
266	90	3831112532052	23124-2542-001

## Toebehoren

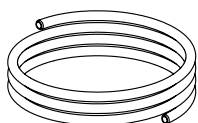


### Meetnippel

Max 120°C (intermitterend 150°C)

AMETAL®/EPDM

d	L	EAN	Artikelnr.
M14x1	44	7318792813207	52 179-014
M14x1	103	7318793858108	52 179-015

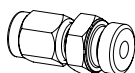


### Capillaire leiding

Ø6 mm

1 st. geleverd bij TA-PILOT-R

L [m]	EAN	Artikelnr.
1,2	3831112527157	52 759-215

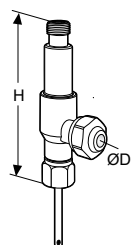


### Aansluiting capillaire leiding

Voor capillaire leiding Ø6 mm met R1/4 of R1/8 aansluiting.

1 st. 6xR1/4 geleverd bij TA-PILOT-R als een los onderdeel. (Ø6xR1/8 gemonteerd op de afsluiter).

	EAN	Artikelnr.
6xR1/4	3831112527355	52 759-201
6xR1/8	3831112533868	52 759-213



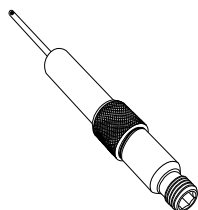
### Meetnippel, twee-weg

Voor aansluiting van capillaire leiding terwijl gelijktijdig het elektronische inregelinstrument gebruikt kan worden.

Voor aansluiting op bestaande meetpunten op de STAF/STAF-SG.

Onder druk te monteren.

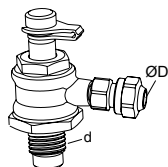
D	H	EAN	Artikelnr.
6	68	7318793848703	52 179-206

**DTA-opbouw, 60 mm verlenging**

Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.

AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

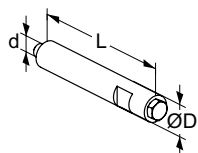
L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006

**Aansluiting capillaire leiding met afsluiterfunctie**

Voor vervanging van bestaand meetpunt op STAF/STAF-SG.

1 st. G3/8 geleverd bij TA-PILOT-R

d	D	t.b.v. DN	EAN	Artikelnr.
G1/4	6	20-50	7318793999504	52 265-209
G3/8	6	65-400	7318793999405	52 265-208

**Ontluchting extensie**

Geschikt als er isolatie wordt gebruikt.

Roestvrij staal/EPDM/Messing.

d	D	L	EAN	Artikelnr.
M6	12	70	3831112531727	52 759-220

**Ontluchtingsschroef**

Messing/EPDM

d	EAN	Artikelnr.
M6	3831112527980	52 759-211



# TA-COMPACT-DP

## Voor kleine drukonafhankelijke circuits

De TA-COMPACT-DP is de ideale oplossing voor zoneregeling van kleine circuits, u stelt het maximum debiet in en voorkomt dat regelafsluiters een te hoog drukverschil krijgen. TA-COMPACT-DP combineert 5 functies: drukverschilregeling, inregeling, regeling, diagnosestelling en afsluiten.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

### Functies:

Voorinstellen (max. debiet)  
Constant houden van drukverschil  
Regelen  
Meten ( $\Delta H$ , T, q)  
Isolatie (voor gebruik tijdens systeem onderhoud – zie “Lekverlies”)

### Diameters:

DN 10-25

### Druktrap:

PN 16

### Drukverschil ( $\Delta H$ ):

Max. drukverschil ( $\Delta H_{\max}$ ):  
400 kPa = 4 bar  
Min. drukverschil ( $\Delta H_{\min}$ ):  
DN 10: 20 kPa = 0,20 bar  
DN 15: 18 kPa = 0,18 bar  
DN 20: 21 kPa = 0,21 bar  
DN 25: 25 kPa = 0,25 bar  
(Geldig voor de meeste instellingen.  
Andere instellingen vereisen een lagere  $\Delta H$ . Controleer met de grafiek bij “Selecteren” of in de HySelect Software)  
 $\Delta H_{\max}$  = de maximum toegestane drukval over het circuit om te voldoen aan alle gestelde prestatie eisen.  
 $\Delta H_{\min}$  = de minimum vereiste drukval over het circuit, voor juiste drukverschilregeling.

### Instelbereik:

Indicatie van het aanbevolen instelbereik.  
Zie voor meer informatie bij “Selecteren”.  
( $\Delta p_L$  10 kPa)  
DN 10: 16-71 l/h  
DN 15: 60-300 l/h  
DN 20: 160-840 l/h  
DN 25: 280-1500 l/h

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -20°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Lifthoogte:

4 mm maximaal (i.v.m. slaglengte begrenzing).

### Lekverlies:

Lekverlies is  $\leq 0,01\%$  van het max. aanbevolen debiet (instelstand 10) in de juiste debietrichting.  
(Klasse IV overeenkomstig EN 60534-4).

### Karakteristieken:

Lineair, meest geschikt voor on/off regeling.

### Materiaal:

Afsluiterhuis: AMETAL®  
Binnenwerk: AMETAL®  
Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)  
Spindel: Roestvrij staal  
Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM  
 $\Delta p$  inzetstuk: AMETAL®, PPS (polyfenyleensulfide)  
Membraan: EPDM en HNBR  
Veren: Roestvrij staal  
O-ringen: EPDM

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Markering:

TA, IMI, PN 16, DN en debietpijl.  
Grijs handwiel: TA-COMPACT-DP en DN.

### Aansluitingen:

Buitendraad conform ISO 228.

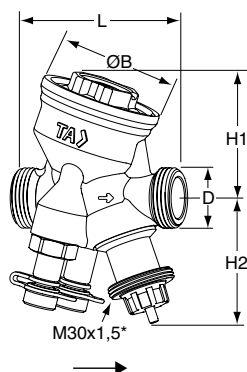
### Aansluiting t.b.v. motor:

M30x1.5

### Motoren:

Zie datablad motoren EMO T.

## Artikel



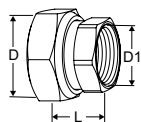
### Buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 228.  
1 m capillaire leiding is inbegrepen.

DN	D	L	H1	H2	B	Kg	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	74	55	55	54	0,57	7318794040205	52 164-210
15	G3/4	74	55	55	54	0,60	7318794025608	52 164-215
20	G1	85	64	55	64	0,75	7318794025707	52 164-220
25	G1 1/4	93	64	61	64	0,90	7318794025806	52 164-225

\*) Aansluiting op de thermomotor.  
→ = Stromingsrichting

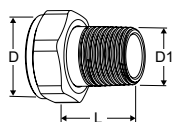
## Koppelingen



### Koppelingen met binnendraad

Schroefdraad volgens ISO 228  
Draadlengte conform ISO 7-1.  
Met lopende moer  
Messing/AMETAL®

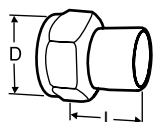
Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	G3/8	21	7318794016804	52 163-010
15	G3/4	G1/2	21	7318794016903	52 163-015
20	G1	G3/4	23	7318794017009	52 163-020
25	G1 1/4	G1	23	7318794017108	52 163-025



### Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7-1  
Met lopende moer  
Messing

Afsluiter DN	D	D1	L*	EAN	Artikelnr.
10	-	-	-	-	-
15	G3/4	R1/2	29	4024052516612	0601-02.350
20	G1	R3/4	32,5	4024052516810	0601-03.350
25	G1 1/4	R1	35	4024052517015	0601-04.350

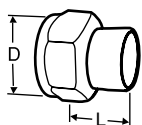


### Laskoppeling

Met lopende moer  
Messing/staal 1.0045 (EN 10025-2)

Afsluiter DN	D	leiding DN	L*	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	10	30	7318792748400	52 009-010
15	G3/4	15	36	7318792748509	52 009-015
20	G1	20	40	7318792748608	52 009-020
25	G1 1/4	25	40	7318792748707	52 009-025

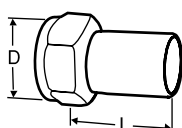
\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)



### Soldeerkoppeling

Met lopende moer  
Messing/brons CC491K (EN 1982)

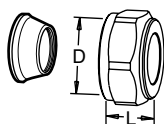
Afsluiter DN	D	leiding Ø	L*	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	10	10	7318792749100	52 009-510
10	G1/2	12	11	7318792749209	52 009-512
15	G3/4	15	13	7318792749308	52 009-515
15	G3/4	16	13	7318792749407	52 009-516
20	G1	18	15	7318792749506	52 009-518
20	G1	22	18	7318792749605	52 009-522
25	G1 1/4	28	21	7318792749704	52 009-528



### Aansluiting met gladde einden

Voor aansluiting van knelkoppelingen  
Met lopende moer  
Messing/AMETAL®

Afsluiter DN	D	leiding Ø	L*	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	12	35	7318793810502	52 009-312
15	G3/4	15	39	7318793810601	52 009-315
20	G1	18	44	7318793810700	52 009-318
20	G1	22	48	7318793810809	52 009-322
25	G1 1/4	28	53	7318793810908	52 009-328



### Knelkoppelingen

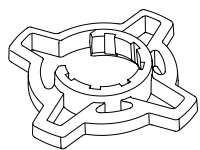
Verstevigingschulzen toepassen, voor meer informatie zie FPL datablad.  
Niet geschikt voor PEX buis.  
Messing/AMETAL®  
Verchroomd

Afsluiter DN	D	leiding Ø	L**	EAN	Artikelnr.
10	G1/2	8	16	7318793620002	53 319-208
10	G1/2	10	17	7318793620101	53 319-210
10	G1/2	12	17	7318793620200	53 319-212
10	G1/2	15	20	7318793620309	53 319-215
10	G1/2	16	25	7318793620408	53 319-216
15	G3/4	15	27	7318793705006	53 319-615
15	G3/4	18	27	7318793705105	53 319-618
15	G3/4	22	27	7318793705204	53 319-622

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

\*\*) De totale lengte L betreft de compleet samengestelde koppeling.

## Toebehoren

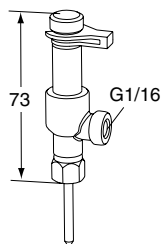


### Grip voor handwiel, optioneel

Voor een betere grip bij de instelling.

Voor TA-COMPACT-P/-DP en TA-Modulator (DN 15-32).

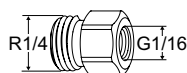
Kleur	EAN	Artikelnr.
Oranje	7318794040502	52 164-950



### Meetnippel, twee-weg

Voor aansluiting van capillaire leiding terwijl gelijktijdig het elektronische inregelinstrument gebruikt kan worden.

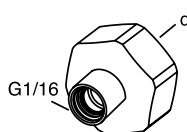
EAN	Artikelnr.
7318793784100	52 179-200



### Overgangsnippel

Voor capillaire leiding met G1/16 aansluiting.

	EAN	Artikelnr.
R1/4xG1/16	7318794025509	52 265-306

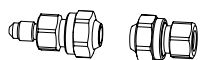


### Verloopnippel

Voor capillaire leiding met G1/16 aansluiting.

Voor aansluiting op TA afsluiters met aftap.

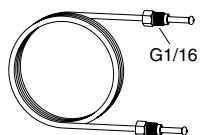
d	EAN	Artikelnr.
G1/2	7318793660206	52 179-981
G3/4	7318793660305	52 179-986



### Verlengingsset voor capillaire leiding

Compleet met aansluitkoppelingen voor 6 mm leiding

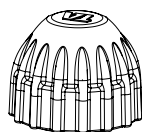
EAN	Artikelnr.
7318793781505	52 265-212



### Capillaire leiding

1 st. meegeleverd met TA-COMPACT-DP.

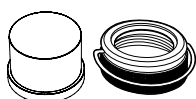
L	EAN	Artikelnr.
1 m	7318793661500	52 265-301



### Beschermkap

Voor TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

	EAN	Artikelnr.
Rood	7318793961105	52 143-100

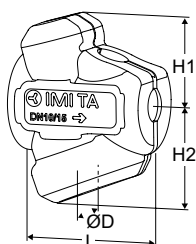


### Vandalbestendige beschermkap

Set met kunststof deksel en borgring voor afsluiters met M30x1,5 aansluiting op thermostatisch regelelement/motor.

Voorkomt manipulatie van de instelling.

EAN	Artikelnr.
7318794030206	52 164-100



### Geprefabriceerde isolatie

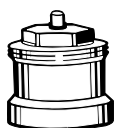
Verwarming/comfort koeling.

Materiaal: EPP.

Brandklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

De isolatie moet handmatig worden aangepast voor de capillaire leiding.

Afsluiter DN	L	H1	H2	D	EAN	Artikelnr.
10-15	100	61	71	84	7318794027404	52 164-901
20	118	67	79	90	7318794027503	52 164-902
25	127	71	84	104	7318794027602	52 164-903



### Spindelverlenging

Aanbevolen tezamen met de isolatie om het risico van condensatie op de overgang van motor naar de regelafsluiter te minimaliseren.

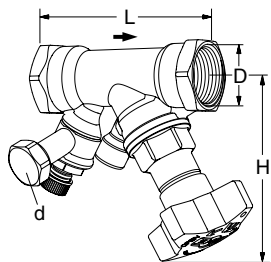
M30x1,5.

L	EAN	Artikelnr.
<b>Zwart kunststof</b>		
30	4024052165018	2002-30.700

## Extra apparatuur

Voor afsluiten en aansluiten van de capillaire leiding in de retourleiding gebruikt u STS + verloopnippel 52 179-981/-986.

Voor meer informatie over STS zie het datablad in sectie "Expert system components".



### STS

#### Met vul/aftap

Binnendraad.

Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>d = G3/4</b>							
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	5902276896569	52 849-615
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	5902276896576	52 849-620
25	G1	105	105	9,8	0,86	5902276896583	52 849-625
<b>d = G1/2</b>							
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	5902276896507	52 849-215
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	5902276896514	52 849-220
25	G1	105	105	9,8	0,86	5902276896521	52 849-225

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

\*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde leiding worden aangesloten.

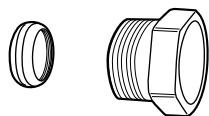


#### Verloopnippel

Voor capillaire leiding met G1/16 aansluiting.

Voor aansluiting op TA afsluiters met aftap.

d	EAN	Artikelnr.
G1/2	7318793660206	52 179-981
G3/4	7318793660305	52 179-986



#### KOMBI knelkoppelingen

Max.: 100°C

(Voor meer informatie zie datablad KOMBI.)

Buitendraad op de drukmoer	Voor leiding diameter	EAN	Artikelnr.
G1/2	10	7318792874901	53 235-109
G1/2	12	7318792875007	53 235-111
G1/2	14	7318792875106	53 235-112
G1/2	15	7318792875205	53 235-113
G1/2	16	7318792875304	53 235-114
G3/4	15	7318792875403	53 235-117
G3/4	18	7318792875601	53 235-121
G3/4	22	7318792875700	53 235-123

# BPV

## Bypassventiel DN 15-32

Het proportionele bypassventiel BPV voor toepassing in verwarming- en koelsystemen waarborgt een minimaal debiet met handhaving van de gewenste aanvoertemperatuur tijdens bedrijf met lage belastingen.



## Technische beschrijving

### Toepassinggebied:

Verwarmings- en koelinstallaties  
Tapwaterinstallaties

### Functies:

Proportioneel bypass-ventiel  
Instelbare verschilddruk ( $\Delta p$ )  
Afsluiter

### Doorlaten:

DN 15-32

### Druktrap:

PN 20

### Instelbereik:

10-60 kPa

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -20°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: AMETAL®  
Bovendeel: AMETAL®  
Kegel: AMETAL®, voorzien van PTFE bescherm laag  
Spindel: AMETAL®  
Moer: Messing  
Ommanteling: Messing  
Afsluitdop: Messing  
Pakkingen: Vezel versterkt aramide  
Veer: Roestvrij staal  
O-ring: EPDM-rubber  
Geleidinghuls: PTFE

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

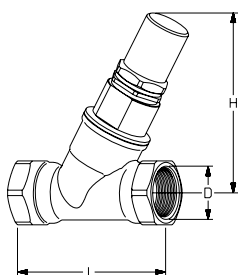
### Markering:

Afsluiter type, DN, duimse maat en debietpijl.

### Aansluitingen:

Binnendraad conform ISO 228, draadlengte conform ISO 7-1.

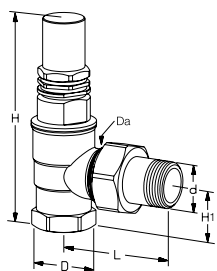
## Artikel



### Recht

10-60 kPa

DN	D	L	H	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	70	93	7318792851605	52 198-315
20	G3/4	85	93	7318792851704	52 198-320
25	G1	98	103	7318792851803	52 198-325
32	G1 1/4	112	105	7318792851902	52 198-332



### Haaks

10-60 kPa

DN	d	D	Da	L	H	H1	EAN	Artikelnr.
20	R3/4	G3/4	M34x1,5	70	122	33	7318792851308	52 198-020
25	R1	G1	M40x2,0	83	138	41	7318792851407	52 198-025

BPV DN 15 en DN 20 wordt gemonteerd aan zachte leiding met KOMBI knelkoppelingen.

Voor verdere informatie over KOMBI koppelingen, zie datablad KOMBI.

# DAB 50

## Proportionele veiligheidsafsluiter – DN 32-125

Deze proportionele veiligheidsafsluiter zorgt voor een minimum debiet door de hoofdleiding, zodat wachttijden van de regelcircuits van de installatie worden geminimaliseerd. De mogelijkheid om te openen tijdens toenemend drukverschil waarborgt bescherming van de pompen. Dankzij de elektroforetische coating van de nodulair gietijzeren behuizing wordt roestvorming voorkomen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

CV- en koelsystemen.

### Functies:

Handhaving van minimum debiet door de hoofdleiding, om de responstijden van regelcircuits in het systeem te minimaliseren.

Opent bij toenemende  $\Delta p$ .

### Doorlaten:

DN 32-125

### Druktrap:

PN 16 en PN 25

### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

1600 kPa = 16 bar

### Instelbereik:

Het drukverschil is instelbaar tussen 10 - 60 kPa, 50 - 150 kPa en 130 - 250 kPa.

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 150°C

Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Huis: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15

Membraanbehuizing: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15

Membraan: EPDM

Klepzitting: RVS

Klepafsluiter: RVS met EPDM inzetstuk

### Oppervlaktebehandeling:

Elektroforetisch gecoat.

### Markering:

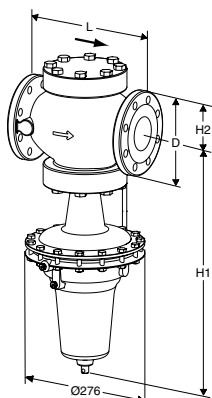
IMI TA, DN, PN en debietpijl.

### Flenzen:

Volgens EN-1092-2:1997, type 21.



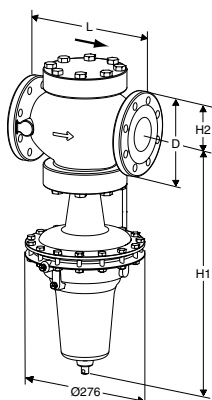
## Artikel



### PN 25

(DN 32-50 en DN 80 kan ook gebruikt worden met tegenflens PN 16)

DN	D	L	H1	H2	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>10-60 kPa</b>								
32	140	180	535	102	21	38	3831112518346	52 789-332
40	150	200	535	102	25	39	3831112518407	52 789-340
50	165	230	560	116	32	46	3831112518469	52 789-350
65	185	290	580	135	55	55	3831112518582	52 789-365
80	200	310	592	149	70	66	3831112518643	52 789-380
100	235	350	680	175	120	88	3831112517929	52 789-390
125	270	400	690	190	145	105	3831112518049	52 789-391
<b>50-150 kPa</b>								
32	140	180	535	102	21	38	3831112518384	52 789-432
40	150	200	535	102	25	39	3831112518445	52 789-440
50	165	230	560	116	32	46	3831112518506	52 789-450
65	185	290	580	135	55	55	3831112518629	52 789-465
80	200	310	592	149	70	66	3831112518681	52 789-480
100	235	350	680	175	120	88	3831112517967	52 789-490
125	270	400	690	190	145	105	3831112518087	52 789-491
<b>130-250 kPa</b>								
32	140	180	535	102	21	38	3831112518360	52 789-532
40	150	200	535	102	25	39	3831112518421	52 789-540
50	165	230	560	116	32	46	3831112518483	52 789-550
65	185	290	580	135	55	55	3831112518605	52 789-565
80	200	310	592	149	70	66	3831112518667	52 789-580
100	235	350	680	175	120	88	3831112517943	52 789-590
125	270	400	690	190	145	105	3831112518063	52 789-591



### PN 16

DN	D	L	H1	H2	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>10-60 kPa</b>								
65	185	290	580	135	55	55	3831112518520	52 789-065
80	200	310	592	149	70	66	3831112518643	52 789-380
100	235	350	680	175	120	88	3831112517868	52 789-090
125	270	400	690	190	145	105	3831112517981	52 789-091
<b>50-150 kPa</b>								
65	185	290	580	135	55	55	3831112518568	52 789-165
80	200	310	592	149	70	66	3831112518681	52 789-480
100	235	350	680	175	120	88	3831112517905	52 789-190
125	270	400	690	190	145	105	3831112518025	52 789-191
<b>130-250 kPa</b>								
65	185	290	580	135	55	55	3831112518544	52 789-265
80	200	310	592	149	70	66	3831112518667	52 789-580
100	235	350	680	175	120	88	3831112517882	52 789-290
125	270	400	690	190	145	105	3831112518001	52 789-291

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

→ = Stromingsrichting

# PM 512

## Veiligheidsventiel

Een veiligheidsventiel voor toepassing in verwarming- en koelsystemen met een variabel debiet. De PM 512 heeft o.a. een soepel NBR membraan met een lange levensduur en is ook voorzien van een extra veer die de klep opent in geval het membraan scheurt. Ontwikkeld voor installatie in kleine ruimten en met een elektroforetisch gecoate nodulair gietijzeren behuizing voor optimale bescherming tegen corrosie.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

CV- en koelsystemen met variabel debiet.

### Functies:

In-line veiligheidsventiel met drukvat.  
Opent bij toenemende aanvoerdruk.

### Doorlaten:

DN 15-125

### Druktrap:

PN 25 of PN 16 (DN 100-125)

### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

1 600 kPa = 16 bar

### Instelbereik:

0-16 bar

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 100°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen,  
water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Huis: Nodulair gietijzer EN-GJS-400-15  
Membranen en pakkingen: NBR, EPDM

### Oppervlaktebehandeling:

Elektroforetisch gecoat.

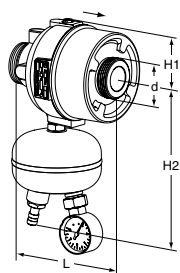
### Markering:

IMI TA, DN, PN, Kvs, materiaal en  
debietpijl.

### Flenzen:

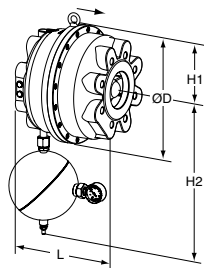
DN 15-50 (optioneel): Volgens EN-1092-2:1997, type 16.  
DN 65-125: Volgens EN-1092-2:1997, type 21.

## Artikel



### DN 15-50

DN	d	L	H1	H2	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>PN 25</b>								
15/20	G1	106	45	143	4	1,0	3831112505131	52 766-120
25/32	G1 1/4	125	55	161	12	1,7	3831112505148	52 766-125
40/50	G2	131	75	198	30	4,4	3831112505155	52 766-140



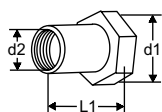
### DN 65-125

DN	D	L	H1	H2	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>PN 25 (DN 65 en 80 kunnen ook worden gebruikt met tegenflens PN 16)</b>								
65	200	160	100	390	60	14	3831112500242	52 766-165
80	200	160	100	390	60	14	3831112504110	52 766-180
100	320	254	160	430	150	60	3831112525818	52 766-190
125	320	254	160	430	150	60	3831112504523	52 766-191
<b>PN 16</b>								
100	320	254	160	430	150	60	3831112505704	52 766-390
125	320	254	160	430	150	60	3831112505711	52 766-391

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

→ = Stromingsrichting

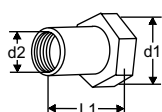
## Koppelingen



### Koppelingen met binnendraad

Schroefdraad volgens ISO 228

d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	G1/2	26	3831112501027	52 759-015
G1	G3/4	32	3831112501034	52 759-020
G1 1/4	G1	47	3831112501041	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	3831112501058	52 759-032
G2	G1 1/2	52	3831112503489	52 759-040
G2	G2	64,5	3831112503205	52 759-050

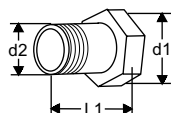


### Koppelingen met binnendraad Rc

Schroefdraad volgens ISO 7-1

Met lopende moer

d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	Rc1/2	26	3831112527454	52 751-301
G1	Rc3/4	32	3831112527461	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	3831112527478	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	3831112527485	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	3831112527492	52 751-305
G2	Rc2	64,5	3831112527508	52 751-306

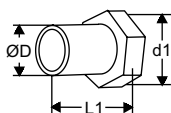


### Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7

Met lopende moer

d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	R1/2	34	3831112500983	52 759-115
G1	R3/4	40	3831112500990	52 759-120
G1 1/4	R1	40	3831112501003	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	3831112501010	52 759-132
G2	R1 1/2	45	3831112503342	52 759-140
G2	R2	50	3831112503472	52 759-150

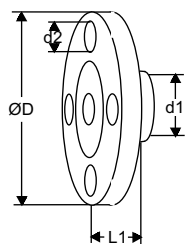


### Laskoppelingen

Met lopende moer

d1	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	20,8	37	3831112500945	52 759-315
G1	26,3	42	3831112500952	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	3831112500969	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	3831112500976	52 759-332
G2	48,0	47	3831112501140	52 759-340
G2	60,0	52	3831112501294	52 759-350

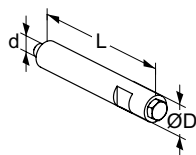
\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

**Draadflenzen**

Flens conform EN-1092-2:1997, type 16.

d1	d2	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	M12	95	10	3831112501065	52 759-515
G1	M12	105	20	3831112501072	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	3831112504318	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	3831112501096	52 759-532
G2	M16	150	5	3831112504325	52 759-540
G2	M16	165	20	3831112501317	52 759-550

\*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

**Toebehoren****Ontluchting extensie**

Geschikt als er isolatie wordt gebruikt.

Roestvrij staal/EPDM/Messing.

d	D	L	EAN	Artikelnr.
M6	12	70	3831112531727	52 759-220

# TA-SCOPE

## Inregelinstrument

TA-SCOPE is een sterk, effectief inregelinstrument voor meting en rapportage van drukverschillen, debieten, temperatuur en vermogen in waterzijdige systemen. TA-SCOPE is stevig, nauwkeurig, eenvoudig in het gebruik en levert niet alleen een snellere, meer kostenefficiënte inregeling, maar vereenvoudigt ook eventuele storingsanalyses. TA-SCOPE kan moeiteloos met de HySelect PC software communiceren voor optimaal gebruik van de gemeten gegevens, professionele rapporten en automatische updates van de software.



## Technische beschrijving

### Functies:

TA-SCOPE is een robuust, efficiënt inregelinstrument voor nauwkeurige meting en rapportage van drukverschil ( $\Delta p$ ), debiet, temperatuur en vermogen in waterzijdige systemen.

TA-SCOPE bestaat uit twee hoofdonderdelen:

**Bedieningsunit** – computergebaseerde unit, geprogrammeerd met de TA afsluiterkarakteristieken. Duidelijke functies met eenvoudig te volgen instructies op het kleurendisplay.

**Drukverschil Sensor** – de Dp Sensor communiceert draadloos met de Bedieningsunit en heeft een OLED display voor weergave van de status, gemeten data en andere informatie.

De TA-SCOPE verricht automatische kalibratie indien nodig. Het ontwerp van de sensorunit en een korte doorstroming tijdens kalibratie sluit meetfouten veroorzaakt door onvoldoende ontluchting uit.

### Meetbereik:

Totale druk:  
TA-SCOPE max. 1 600 kPa  
TA-SCOPE HP max. 2 500 kPa  
Drukverschil:  
TA-SCOPE 0 - 500 kPa  
TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa  
Aanbevolen drukbereik tijdens debietmetingen:  
TA-SCOPE 1 - 500 kPa  
TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

### Meting vloeistoftemperatuur:

-20°C – +120°C

### Meetafwijking:

Drukverschil:  
TA-SCOPE 0,1 kPa of 1% van meting, hoogste van de twee  
TA-SCOPE HP 0,2 kPa of 1% van meting, hoogste van de twee  
Debiet: idem als drukverschil + afwijking van de afsluiter  
Temperatuur: <0.2°C

### Batterijcapaciteit, bedrijfs- en oplaadtijden:

**Bedieningsunit:**  
- Capaciteit: 4 400 mAh  
- Bedrijfstijd (met backlight aan): >25 h  
- Opladingstijd tot volle capaciteit: 6-7 h  
**DpS-Visio (Dp sensorunit):**  
- Capaciteit: 1 400 mAh  
- Bedrijfstijd (continu meten): >25 h  
- Opladingstijd tot volle capaciteit: 2,5 h  
Logduur (in slaapstand): 100 dagen

### Beschermingsklasse:

Bedieningsunit (in draadloze modus): IP 64  
Dp Sensorunit (in draadloze modus): IP 64  
Drukbeveiliging en temperatuursonde (SPTP): IP 65  
Digitale temperatuursensor: IP 65

### Omgevingstemperatuur voor het instrument:

0 tot +40°C (tijdens werking en opladen)  
-20°C\* tot +60°C (bij opslag)

\*) Laat geen water in de opnemer staan bij kans op vorst!

### Vochtigheid:

Relatieve vochtigheid omgeving: max. 90%RV

### Lader:

Spanning: 100-240 VAC  
Frequentie: 50-60 Hz  
Connectors: EU, UK, US, AU/NZ

### Afmetingen koffer:

TA-SCOPE Premium koffer:  
LxBxH = 426x290x159 mm  
TA-SCOPE koffer:  
LxBxH = 335x290x150 mm

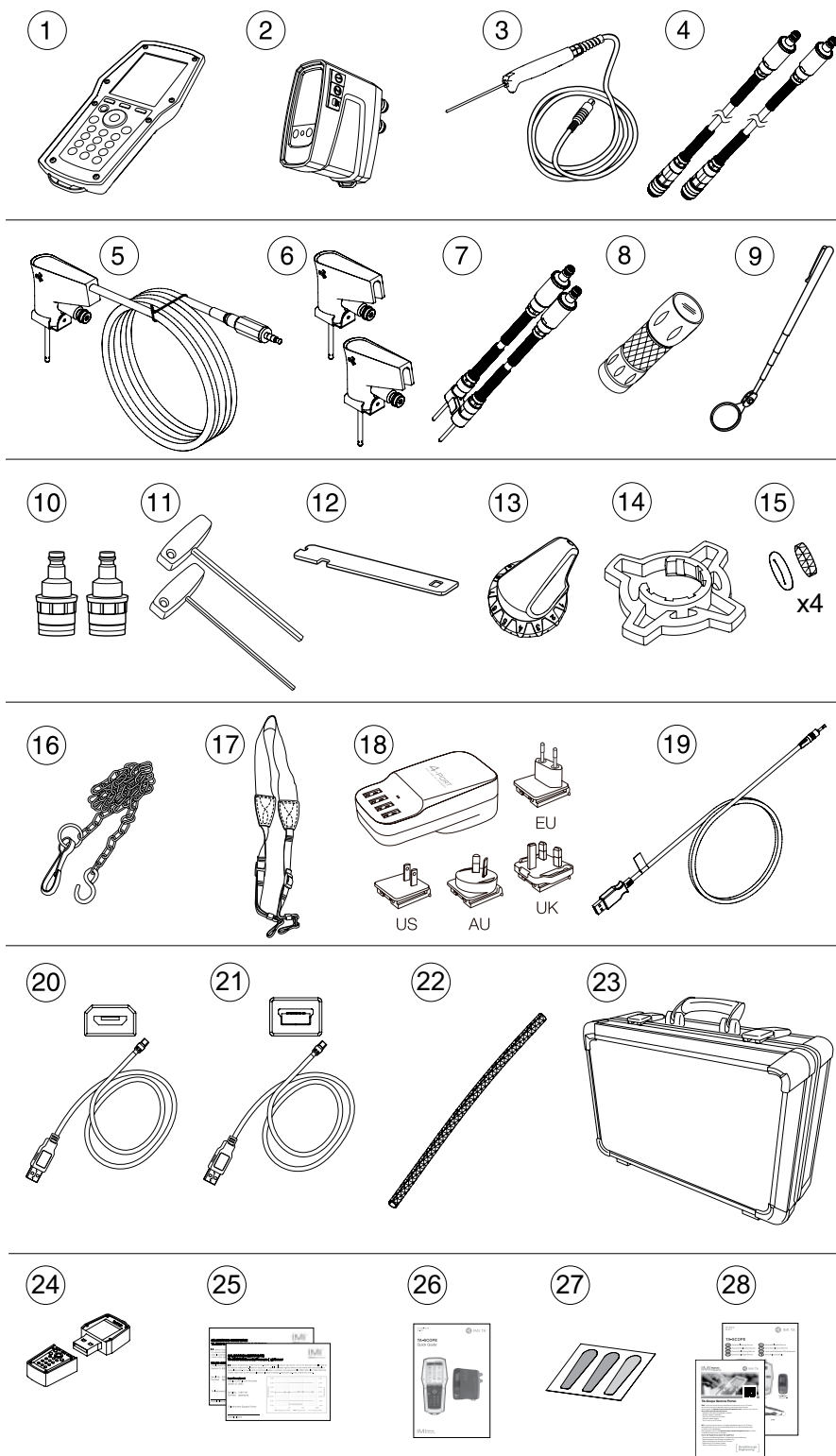
## Inhoud koffer

### TA-SCOPE Premium

TA-SCOPE Premium koffer is een grotere robuuste koffer met vakverdeling. In vergelijking met de normale koffer bevat deze:

- Gecombineerde drukbeveiliging en temperatuursonde (SPTP) voor automatische correctie van de vloeistof temperatuur en eenvoudige vermogens meting.
- Een uitgebreide set accessoires.
- Extra ruimte voor een tweede (optionele) Dp sensorunit en gereedschap.

1. Bedieningsunit (Hh)
2. Dp Sensorunit (DpS-Visio)
3. Digitale temperatuursensor (DTS)
4. Meetslangen, 500 mm rood/blauw
5. Beveiligde meetnaald voor druk en temperatuur meting (SPTP)
6. Beveiligde meetnaald voor druk meting (SPP)
7. Meetslangen met dubbele naald, 150 mm
8. Zaklamp
9. Spiegel
10. Snelkoppelingen voor oudere afsluiters, rood/blauw
11. Inbussleutels 3 mm/5 mm
12. Instelsleutel voor meetnippels op oudere afsluiters
13. Instelsleutel voor TBV-C, -CM, (-CMP)
14. Grip voor handwiel TA-COMPACT-P/-DP en TA-Modulator (DN 15-32).
15. Reservefilters en O-ringen voor meetslangen (4 stuks)
16. Ophangketting
17. Draagriem
18. Multi-lader voor Bedieningsunit en Dp Sensorunit(s) (EU, UK, US, AU/NZ)
19. USB-kabel voor opladen; Hh - Multi-lader
20. USB-kabel voor verbinding/opladen; Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multi-lader
21. USB-kabel voor verbinding; Hh - PC
22. Kabelmantel
23. Koffer
24. USB stick met handleiding en HySelect software
25. Kalibratiecertificaat voor DpS-Visio, DTS en SPTP
26. Quick Guide (verkorte handleiding)
27. SPTP/SPP stickers
28. TA-SCOPE Portal/Garantie/Service/ kalibratie formulier



## TA-SCOPE

De TA-SCOPE koffer is een robuuste koffer met vakverdeling. Hij is kleiner en bevat minder accessoires dan de Premium koffer.

1. Bedieningsunit (Hh)
2. Dp Sensorunit (DpS-Visio)
3. Digitale temperatuursensor (DTS)
4. Meetslangen met meetnaald
5. Multi-lader voor Bedieningsunit en Dp Sensorunit(s) (EU, UK, US, AU/NZ)
6. USB-kabel voor opladen; Hh - Multi-lader
7. USB-kabel voor verbinding/opladen; Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multi-lader
8. USB-kabel voor verbinding; Hh - PC
9. Inbussleutels 3 mm/5 mm
10. Instelsleutel voor TBV-C, -CM, (-CMP)
11. Reservefilters en O-ringen voor meetslangen (4 stuks)
12. Koffer
13. Kalibratiecertificaat voor DpS-Visio en DTS
14. Quick Guide (verkorte handleiding)
15. TA-SCOPE Portal/Garantie/Service/ kalibratie formulier

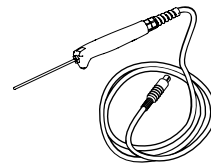
1



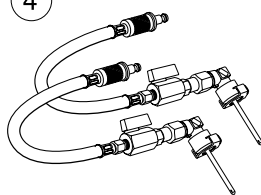
2



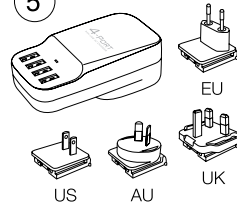
3



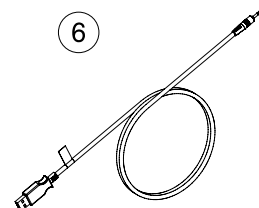
4



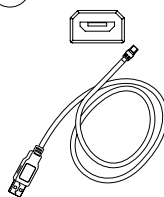
5



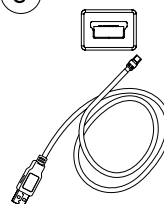
6



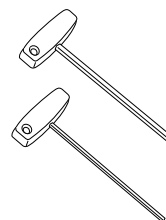
7



8



9



10



11



12



13



14



15



## TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



### TA-SCOPE Premium

Versie*		EAN	Artikelnr.
AT/DE	Oostenrijk/Duitsland	7318793982605	52 199-006
AU/NZ	Australië/nieuw-Zeeland	7318793986603	52 199-023
BE	België	7318793986702	52 199-024
CEE/CS	Centraal Oost Europa	7318793982803	52 199-010
CEE/PL	Centraal Oost Europa	7318793984609	52 199-011
CEE/RU	Centraal Oost Europa	7318793984708	52 199-012
CEE/HU	Centraal Oost Europa	7318793984807	52 199-013
CEE/EN	Centraal Oost Europa	7318793986801	52 199-025
CH	Zwitserland	7318793985309	52 199-022
DK	Denemarken	7318793984104	52 199-003
ES	Spanje	7318793984500	52 199-009
FI	Finland	7318793984302	52 199-005
FR	Frankrijk	7318793982704	52 199-007
GB	Groot-Brittannië	7318793985002	52 199-015
INT	Internationale uitvoering	7318793982506	52 199-002
IT	Italië	7318793985200	52 199-021
JP	Japan	7318793986207	52 199-016
KR	Korea	7318793999603	52 199-026
LAM	Latijns Amerika	7318793986405	52 199-018
MEA	Midden Oosten	7318793986306	52 199-017
NL	Nederland	7318793984401	52 199-008
NO	Noorwegen	7318793984203	52 199-004
SAS	Zuid Azië	7318793986504	52 199-019
SE	Zweden	7318793982407	52 199-001
TR	Turkije	7318793999801	52 199-027
US	Verenigde Staten	7318793984906	52 199-014
zh-CN	China (vereenvoudigd Chinees)	7318793985101	52 199-020
zh-TW	Taiwan (traditioneel Chinees)	7318794001206	52 199-029

\*) Versie = markt gebonden product range. Alle uitvoeringen van het instrument bevatten de bovenstaande talen.

**QuickGuide inbegrepen. Gebruikershandleiding op USB stick.**





## TA-SCOPE HP Premium

Versie*		EAN	Artikelnr.
AT/DE	Oostenrijk/Duitsland	7318793987709	52 199-106
AU/NZ	Australië/nieuw-Zeeland	7318793989406	52 199-123
BE	België	7318793989505	52 199-124
CEE/CS	Centraal Oost Europa	7318793988102	52 199-110
CEE/PL	Centraal Oost Europa	7318793988201	52 199-111
CEE/RU	Centraal Oost Europa	7318793988300	52 199-112
CEE/HU	Centraal Oost Europa	7318793988409	52 199-113
CEE/EN	Centraal Oost Europa	7318793989604	52 199-125
CH	Zwitserland	7318793989307	52 199-122
DK	Denemarken	7318793987402	52 199-103
ES	Spanje	7318793988003	52 199-109
FI	Finland	7318793987600	52 199-105
FR	Frankrijk	7318793987808	52 199-107
GB	Groot-Brittannië	7318793988607	52 199-115
INT	Internationale uitvoering	7318793986900	52 199-102
IT	Italië	7318793989208	52 199-121
JP	Japan	7318793988706	52 199-116
KR	Korea	7318793999702	52 199-126
LAM	Latijns Amerika	7318793988904	52 199-118
MEA	Midden Oosten	7318793988805	52 199-117
NL	Nederland	7318793987907	52 199-108
NO	Noorwegen	7318793987501	52 199-104
SAS	Zuid Azië	7318793989000	52 199-119
SE	Zweden	7318793987303	52 199-101
TR	Turkije	7318793999900	52 199-127
US	Verenigde Staten	7318793988508	52 199-114
zh-CN	China (vereenvoudigd Chinees)	7318793989109	52 199-120

\*) Versie = markt gebonden product range. Alle uitvoeringen van het instrument bevatten de bovenstaande talen.

**QuickGuide inbegrepen. Gebruikershandleiding op USB stick.**

## TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



## TA-SCOPE

Versie*		EAN	Artikelnr.
AT/DE	Oostenrijk/Duitsland	7318794006805	52 199-206
AU/NZ	Australië/nieuw-Zeeland	7318794009806	52 199-223
BE	België	7318794009905	52 199-224
CEE/CS	Centraal Oost Europa	7318794007208	52 199-210
CEE/PL	Centraal Oost Europa	7318794008601	52 199-211
CEE/RU	Centraal Oost Europa	7318794008700	52 199-212
CEE/HU	Centraal Oost Europa	7318794008809	52 199-213
CEE/EN	Centraal Oost Europa	7318794010000	52 199-225
CH	Zwitserland	7318794009707	52 199-222
DK	Denemarken	7318794006508	52 199-203
ES	Spanje	7318794007109	52 199-209
FI	Finland	7318794006706	52 199-205
FR	Frankrijk	7318794006904	52 199-207
GB	Groot-Brittannië	7318794009004	52 199-215
INT	Internationale uitvoering	7318794006409	52 199-202
IT	Italië	7318794009608	52 199-221
JP	Japan	7318794009103	52 199-216
KR	Korea	7318794010109	52 199-226
LAM	Latijns Amerika	7318794009301	52 199-218
MEA	Midden Oosten	7318794009202	52 199-217
NL	Nederland	7318794007000	52 199-208
NO	Noorwegen	7318794006607	52 199-204
SAS	Zuid Azië	7318794009400	52 199-219
SE	Zweden	7318794006300	52 199-201
TR	Turkije	7318794010208	52 199-227
US	Verenigde Staten	7318794008908	52 199-214
zh-CN	China (vereenvoudigd Chinees)	7318794009509	52 199-220
zh-TW	Taiwan (traditioneel Chinees)	7318794010307	52 199-229

\*) Versie = markt gebonden product range. Alle uitvoeringen van het instrument bevatten de bovenstaande talen.

**QuickGuide inbegrepen. Gebruikershandleiding is te downloaden op [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).**



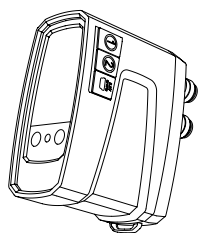
## TA-SCOPE HP

Versie*		EAN	Artikelnr.
AT/DE	Oostenrijk/Duitsland	7318794007802	52 199-306
AU/NZ	Australië/nieuw-Zeeland	7318794011601	52 199-323
BE	België	7318794011700	52 199-324
CEE/CS	Centraal Oost Europa	7318794008205	52 199-310
CEE/PL	Centraal Oost Europa	7318794010406	52 199-311
CEE/RU	Centraal Oost Europa	7318794010505	52 199-312
CEE/HU	Centraal Oost Europa	7318794010604	52 199-313
CEE/EN	Centraal Oost Europa	7318794011809	52 199-325
CH	Zwitserland	7318794011502	52 199-322
DK	Denemarken	7318794007505	52 199-303
ES	Spanje	7318794008106	52 199-309
FI	Finland	7318794007703	52 199-305
FR	Frankrijk	7318794007901	52 199-307
GB	Groot-Brittannië	7318794010802	52 199-315
INT	Internationale uitvoering	7318794007406	52 199-302
IT	Italië	7318794011403	52 199-321
JP	Japan	7318794010901	52 199-316
KR	Korea	7318794011908	52 199-326
LAM	Latijns Amerika	7318794011106	52 199-318
MEA	Midden Oosten	7318794011007	52 199-317
NL	Nederland	7318794008007	52 199-308
NO	Noorwegen	7318794007604	52 199-304
SAS	Zuid Azië	7318794011205	52 199-319
SE	Zweden	7318794007307	52 199-301
TR	Turkije	7318794012004	52 199-327
US	Verenigde Staten	7318794010703	52 199-314
zh-CN	China (vereenvoudigd Chinees)	7318794011304	52 199-320
zh-TW	Taiwan (traditioneel Chinees)	7318794012103	52 199-329

\*) Versie = markt gebonden product range. Alle uitvoeringen van het instrument bevatten de bovenstaande talen.

**QuickGuide inbegrepen. Gebruikershandleiding is te downloaden op [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).**

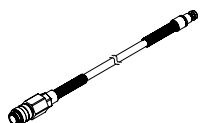
## Extra apparatuur



### Dp Sensorunit (DpS-Visio)

De bedieningsunit (Hh) kan communiceren met verschillende Dp sensorunits (DpS-Visio). Breng de communicatie tot stand door de kabel aan te sluiten tussen de bedieningsunit en de Dp sensorunit. Inclusief: Meetslangen, 500 mm x2, identificatie ring x2, safety pressure probe (SPP) x2, kabel voor opladen x1.

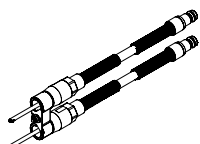
Versie		EAN	Artikelnr.
<b>Standaard</b>	0-500 kPa	7318794034204	52 199-971
<b>HP</b> (hoge druk)	0-1000 kPa	7318794034303	52 199-972



### Meetslang

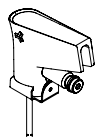
Te gebruiken met de SPP en SPTP

Lengte [mm]		EAN	Artikelnr.
500	Rood	7318793998507	52 199-953
500	Blauw	7318793998606	52 199-954



### Meetslang met dubbele meetnaald

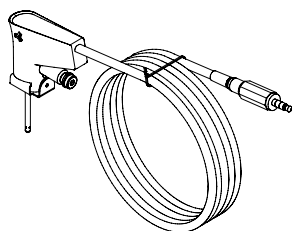
Lengte [mm]		EAN	Artikelnr.
150		7318793985903	52 199-999



### Beveiligde meetnaald voor druk (SPP)

Te gebruiken met de meetslangen 52 199-953/-954 en verlengde slangen 52 199-997/-998.

	EAN	Artikelnr.
	7318793998309	52 199-951



### Beveiligde meetnaald voor druk en temperatuur meting (SPTP)

Te gebruiken met de meetslangen 52 199-953/-954 en verlengde slangen 52 199-997/-998.

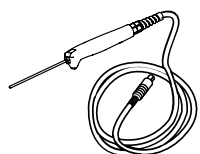
	EAN	Artikelnr.
	7318793998408	52 199-952



### Kabelmantel

Om de SPTP-kabels en slangen bij elkaar te houden

	EAN	Artikelnr.
	7640161635791	310 355-01



### Digitale temperatuursensor (DTS)

	EAN	Artikelnr.
	7318793983503	52 199-941

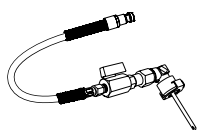
## Toebehoren



### Meetslang

Met afsluiter

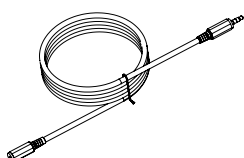
Lengte [m]		EAN	Artikelnr.
0.5	Rood	7318793985507	52 199-995
0.5	Blauw	7318793985606	52 199-996
3	Rood	7318793985705	52 199-997
3	Blauw	7318793985804	52 199-998



### Meetslang met meetnaald, haaks

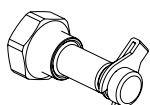
Slang en naald kunnen niet ontkoppeld worden.

Lengte [m]		EAN	Artikelnr.
0.5	Rood	7318794044906	311 074-61
0.5	Blauw	7318794045002	311 074-60



### Verlengkabel voor digitale temperatuursensor

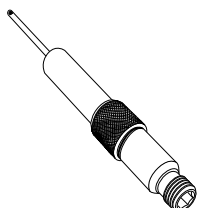
Lengte [m]	EAN	Artikelnr.
5	7318793985408	52 199-994



### Verloopmeetnippel

Draadaansluitingen G1/2 en G3/4

	EAN	Artikelnr.
G1/2	7318793536808	52 197-303
G3/4	7318793536907	52 197-304

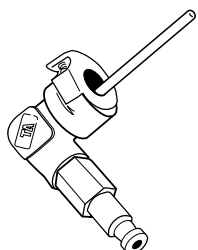


### Meetnippel, DTA-opbouw, 60 mm verlenging

Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.

AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006



### Meetnaald, haaks

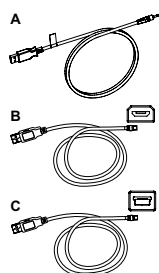
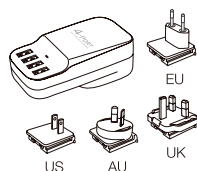
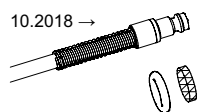
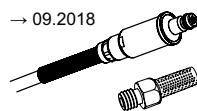
	EAN	Artikelnr.
	7318793787507	307 635-62



### Snelkoppelingen

Voor oudere afsluiters en TA-BVS

	EAN	Artikelnr.
Rood	7318793786609	309 748-60
Blauw	7318793786708	309 748-61



### Reservefilter

Voor meetslang

		EAN	Artikelnr.
→ 09.2018	1 stuk	7318793741301	309 206-01
10.2018 →	4 stuks	7318794044807	311 062-62

### Identificatie ring

“DpS 1” en “DpS 2” voor het markeren van DpS-Visio bij gebruik van de TA-Wireless.  
Moet geplaatst worden op de meetslang.

	EAN	Artikelnr.
DpS 1	7640161635807	310 399-01
DpS 2	7640161635814	310 399-02

### Multi-lader

Met 4 USB plugs.  
Excl. oplaadkabels.

	EAN	Artikelnr.
EU, UK, US, AU/NZ		311 100-01

### Kabels

Om verschillende apparaten te verbinden of op te laden.

	EAN	Artikelnr.
<b>Kabel A</b>		
Bedieningsunit - Multi-lader		310 397-02
<b>Kabel B</b>		
Bedieningsunit - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multi-lader	7318794045101	310 278-02
<b>Kabel C</b>		
Bedieningsunit - PC / Bedieningsunit - DpS (tot 08.2017)	7318793996305	310 278-01

# TA Link

## Drukverschilsensor – 0-10 V / 4-20 mA

De belangrijkste schakel tussen waterzijdige systemen en de regeltechniek zoals GBS-systemen. TA Link meet continu het drukverschil over de TA inregelafsluiters, deze gegevens kunnen in een GBS-systeem verwerkt worden. Aan de hand van deze gegevens bent u in staat een kosteneffectieve systeemanalyse te maken en storingen te analyseren.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelinstallaties

### Functie:

Meten

### Meetbereik:

0-40 kPa of 0-100 kPa

### Druktrap:

PN 25

### Max. drukverschil:

2 bar of 5 bar

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 80°C  
Min. werktemperatuur: -15°C

### Outputsignaal:

0-10 V of 4-20 mA

### Nauwkeurigheid:

< ±1,0 kPa

### Stroomvoorziening:

18-33 VDC of 24 VAC +15/-10 % (0-10 V)  
11-33 VDC (4-20 mA)

### Antwoordtijd:

< 5 ms

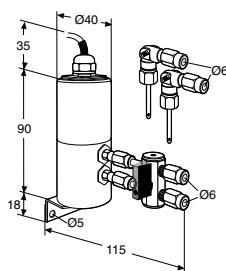
### Veiligheidsklasse:

IP 65

### Materiaal:

Sensor behuizing uit roestvrij staal  
X8CrNiS18-9 (No 1.4305 EN 10 088-3).  
Keramisch membraan.  
Afdichting van EPDM.

## Artikel



### Meetbereik

#### 0-10 V

0-40 kPa

0-100 kPa

#### 4-20 mA

0-100 kPa

### EAN

7318792750106

7318792750205

7318793746207

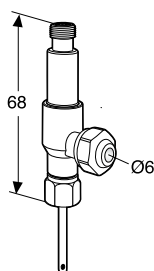
### Artikelnr.

52 010-004

52 010-010

52 110-010

## Toebehoren



### Meetnippel, twee-weg

Voor aansluiting van 6 mm koperen leiding zodat gelijktijdig het inregelinstrument van IMI Hydronic Engineering gebruikt kan worden.

### EAN

7318792813306

### Artikelnr.

52 179-100

### Impulsleiding

#### L [m]

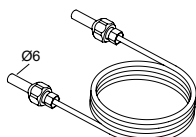
1

### EAN

7318792750304

### Artikelnr.

52 010-901







# Thermostatische regeling



## THERMOSTATISCHE REGELING

### Thermostatische regелеlementen en afsluiters **317**

Thermostatisch regелеlement	317
Thermostatisch regелеlement Halo	317
Thermostatisch regелеlement Halo-B	319
Thermostatisch regелеlement K	321
Thermostatisch regелеlement DX	324
Thermostatisch regелеlement set WK	325
Thermostatisch regелеlement D	326
Thermostatisch regелеlement F	327
Thermostatisch regелеlement VK	328
Thermostatische regелеlementen met aansluitmogelijkheden op andere merken afsluiters	329
Thermostatisch regелеlement K met aanleg- of dompelvoeler	331
Thermostatische radiatorafsluiter	335
Eclipse	335
Eclipse F	342
Eclipse 300	346
V-exact II	351
Met bijzonder lage weerstand	356
Voor omgekeerde stromingsrichting	359
Thermostatische driewegafsluiter	362
Toebehoren en onderdelen	364

Thermostatisch radiatoraansluitsysteem	378
Multilux V Eclipse	378
Multilux	382
Duolux	387
Duolux 50	391
E-Z afsluiter	395
E-Z Systeem	399
Eénpijpsafsluiter met injectiepijp	403
Handbediende radiatorafsluiters	407
Mikrotherm	407
Voetventielen	411
Regulux	411
Regutec	415
Appendages voor ventielcompactradiatoren	419
Vekolux	419
Vekotrim	424
Thermostatische binnenwerken Eclipse	427
Thermostatische binnenwerken	429
Thermostatische 3-weg regelafsluiters	434
Drieweg-mengafsluiter	434
Drieweg-verdeelafsluiter	436
Bypass ventiel voor thermostatische afsluiters	437
Hydrolux	437

### Ruimtethermostaten en Motoren **439**

Elektrische motoren	439
EMOtec	439
EMOtec, First-Open	441

### Vloerverwarming **443**

Vloerverwarmingverdelers	443
Dynacon Eclipse	443
Regelafsluiters voor vloerverwarming installaties	452
Ruimtetemperatuurregelaar	456
Multibox Eclipse	456
Floor Heating Controller	460
Multibox K, RTL en K-RTL	460
Multibox F	462
Multibox C/E en C/RTL	463
Ruimtetemperatuurregelaar	467
RTL	467
Vloerverwarming-regelset	473

### Design-Uitvoering **476**

Design-Uitvoering	476
Multilux 4-Eclipse-Set met Halo	476
Multilux 4 – Set met Halo	479

### Drinkwater **482**

Mengafsluiter	482
TA-Mix	482
Thermostatische circulatie controller	483
TA-Therm ZERO	483

### Meet, selectie en ontwerp hulpmiddelen **485**

Meetflens	485
TA Loop	485

# Thermostatisch regelelement Halo

## Met ingebouwde voeler

Het thermostatisch regelelement Halo wordt gebruikt om de temperatuur te regelen van individuele kamers waar bv. convectoren en radiatoren zijn geplaatst. Het thermostatisch regelelement Halo combineert nauwkeurige regeling met slank, cilindrisch ontwerp.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.  
Vorstbeveiliging.  
Blokking van een instelling.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd. Stabiel regelgedrag zelfs in het geval van kleine berekende p-band variaties (<1K).

### Nominaal temperatuur bereik:

0 °C - 28 °C  
6 °C - 28 °C

### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

### Regelnauwkeurigheid, CA waarde:

0.6 K

### Invloed water temperatuur:

0,7 K

### Invloed drukverschilregelaar:

0,2 K

### Sluittijd:

16 min

### Hysteresis:

0,7 K

### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal,  
Vloeistof gevulde thermostaat

### Markering:

IMI Heimeier en KEYMARK symbool.  
Instelschaal met temperatuurwaarden.  
Symbolen voor basis instelling en nachtverlaging.

### Standaard:

KEYMARK gecertificeerd en getest overeenkomstig EN 215. Zie ook datablad "Thermostatische regelementen - Algemeen".



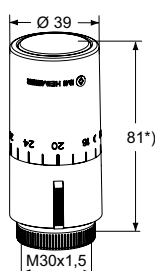
011

Kap geheel gesloten. Bijzonder geschikt voor een hygiënisch veeleisende omgeving zoals gezondheidszorg of voedingsmiddelen- en industriële sector.

### Aansluiting:

Ontworpen voor montage op alle HEIMEIER thermostatische afsluiters en radiatoren met geïntegreerde afsluiters voorzien van een M30x1,5 thermostatische insert.

## Artikel



### Halo

Met ingebouwde voeler.  
Instelschaal met temperatuurwaarden.

Uitvoering	Regelbereik	EAN	Artikelnr.
Kap met schaalverdeling, RAL 9016, <b>wit</b>	6 °C – 28 °C	4024052988815	7500-00.500
Kap met schaalverdeling, <b>chrom</b>	6 °C – 28 °C	4024052988914	7500-00.501
Kap met schaalverdeling, RAL 9016, <b>wit</b>	0 °C – 28 °C	4024052989010	7550-00.500
Kap met schaalverdeling, <b>chrom</b>	0 °C – 28 °C	4024052989119	7550-00.501

\*) ingesteld op 20

## Toebehoren



### Aansluitmogelijkheden op andere merken afsluiters

Voor montage van alle HEIMEIER thermostatische regulelementen op thermostatische binnenwerken van de volgende andere merken.

Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

\*) niet toepasbaar voor geïntegreerde ventielgarnituren

Fabrikaat	EAN	Artikelnr.
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	4024052297016	9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	4024052300112	9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	4024052295913	9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)	4024052296019	9700-27.700
TA (M28x1,5)	4024052336418	9701-28.700
Herz (M28x1,5)	4024052296316	9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)	4024052296514	9700-41.700
Comap (M28x1,5)	4024052296712	9700-55.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	4024052429714	9700-33.700
Oventrop (M30x1,0)	4024052428519	9700-10.700
Ista (M32x1,0)	4024052511419	9700-36.700



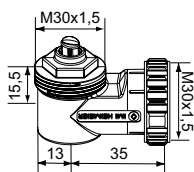
### Aansluitmogelijkheid voor geïntegreerde afsluiters

Adapter voor montage van HEIMEIER thermostatische regulelementen met aansluiting M30x1,5 op een thermostatisch binnenwerk met klem aansluiting uit de serie 2.

Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

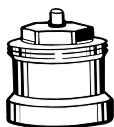
**Uitzondering:** Het thermostatische regulelement WK is alleen geschikt voor montage op thermostatische binnenwerken met een buitendraad van M30x1,5.

		EAN	Artikelnr.
<b>Serie 2</b>	(20 x 1)	4024052297214	9703-24.700
<b>Serie 3</b>	(23,5 x 1,5), sinds 10/98	4024052313518	9704-24.700



### Haakse aansluiting M30x1,5

	EAN	Artikelnr.
	4024052035724	7300-00.700



### Spindelverlenging

Voor thermostatische afsluiters.

L	EAN	Artikelnr.
<b>Messing vernikkeld</b>		
20	4024052528813	2201-20.700
30	4024052528912	2201-30.700
<b>Zwart kunststof</b>		
15	4024052553310	2001-15.700
30	4024052165018	2002-30.700

# Thermostatisch regelelement Halo-B

## Beveiligde uitvoering speciaal voor openbare gebouwen

Het thermostatisch regelelement Halo-B wordt gebruikt om de temperatuur te regelen van individuele kamers waar bv. convectoren en radiatoren zijn geplaatst in openbare gebouwen, bijv. overheidsinstellingen, scholen, ... die toegankelijk zijn voor een groot publiek. Het Halo-B combineert nauwkeurige regeling met slank, cilindrisch ontwerp.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.  
Vorstbeveiliging.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd. Stabiel regelgedrag zelfs in het geval van kleine berekende p-band variaties (<1K).

### Nominaal temperatuur bereik:

8 °C - 26 °C

### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

### Regelnauwkeurigheid, CA waarde:

0,6 K

### Invloed water temperatuur:

0,8 K

### Invloed drukverschilregelaar:

0,3 K

### Sluittijd:

26 min

### Hysteresis:

0,4 K

### Materiaal:

PBTGF15, PA6.6 GF30, PPA GF60, PPO/  
PAGF20, messing, staal,  
Vloeistof gevulde thermostaat

### Kleur:

Wit RAL 9016

### Markering:

IMI HEIMEIER en KEYMARK symbool.

### Standaard:

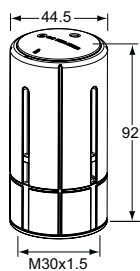
KEYMARK gecertificeerd en getest overeenkomstig EN 215. Zie ook datablad "Thermostatische regelementen - Algemeen".



### Aansluiting:

Ontworpen voor montage op alle HEIMEIER thermostatische afsluiters en radiatoren met geïntegreerde afsluiters voorzien van een M30x1,5 thermostatische insert. Beveiligd tegen diefstal. Bestand tegen een buigbelasting van minstens 1000 N.

## Artikel

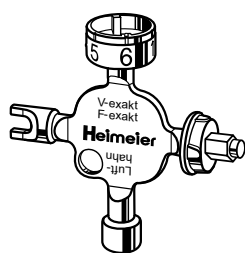


### Halo-B

Voor openbare gebouwen

Regelbereik	EAN	Artikelnr.
8°C - 26°C	4024052188512	2500-00.500

## Toebehoren



### Universele sleutel

Voor bediening van het thermostatische regelement Halo-B en B.

Voor de thermostatische afsluiter V-exakt **tot eind 2011** / F-exakt; voor het radiatorvoetventiel en de ontluchting van de radiatoren.

EAN	Artikelnr.
4024052338917	0530-01.433

# Thermostatisch regelelement K

## Met ingebouwde vloeistofgevulde voeler en voeler op afstand

Het thermostatisch regelelement K worden gebruikt om de temperatuur te regelen van individuele kamers waar bv. convectoren en radiatoren zijn geplaatst. Het gamma van thermostatische regelementen K biedt niet alleen een nauwkeurige regeling, ze zijn ook ontworpen voor uitzonderlijk gebruiksgemak. De uitvoering met voeler op afstand stelt u in staat de thermostatische regelementen te installeren achter gordijnen, radiator panelen enz. ook is verticale installatie of installatie in nauwe ruimtes mogelijk.



## Technische beschrijving

### Application:

Heating systems

### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.  
Vorstbeveiliging.  
Markering geeft de hoogste en laagste temperatuur bereik weer; twee energiebesparings clips kunnen worden gebruikt om de instelling vast te zetten. Het temperatuurbereik is begrensd aan beide uiteinden en kan worden geblokkeerd d.m.v. bedekte stop clips.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd. Stabiel regelgedrag zelfs in het geval van kleine berekende p-band variaties (<1K).

### Nominaal temperatuur bereik:

Zie elk product

### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

### Regelnaauwkeurigheid, CA waarde:

0.2 K

### Invloed water temperatuur:

met ingebouwde voeler: 0.3 K  
met voeler op afstand: 0.3 K

### Invloed drukverschilregelaar:

Met ingebouwde voeler: 0.2 K  
Met voeler op afstand: 0.3 K

### Sluitijd:

Met geïntegreerde voeler 19 min  
Met voeler op afstand:  
Horizontaal gemonteerde voeler 12 min  
Verticaal gemonteerde voeler 15 min

### Hysteresis:

Met ingebouwde voeler: 0.15 K  
Met voeler op afstand: 0.2 K

### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal,  
Vloeistof gevulde thermostaat

### Kleur:

Wit RAL 9016

### Markering:

Heimeier en KEYMARK symbool.  
Instelnummers.  
Symbolen voor basis instelling en nachtverlaging.  
Beknopte gegevens, inclusief de belangrijkste instellingen.  
Instel indicatoren op het regelement en markeringen ontworpen voor slechtzienden.  
Indicator draairichting.

### Standaard:

KEYMARK gecertificeerd en getest overeenkomstig EN 215. Zie ook datablad "Thermostatische regelementen - Algemeen".

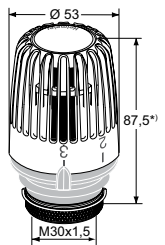
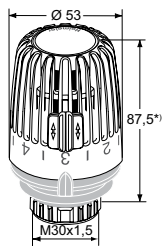
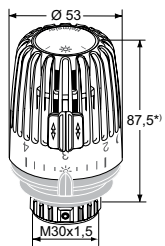
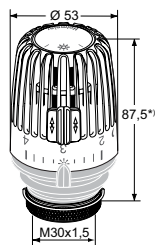
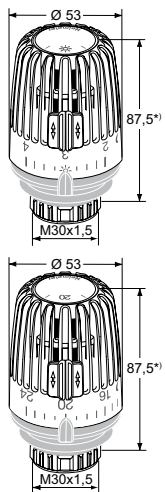


011

### Aansluiting:

Ontworpen voor montage op alle HEIMEIER thermostatische afsluiters en radiatoren met geïntegreerde afsluiters voorzien van een M30x1,5 thermostatische insert.

## Artikel – Thermostatisch regelement K met ingebouwde vloeistofgevulde voeler



### Standaard

Uitvoering	Regelbereik	EAN	Artikelnr.
<b>Schaalverdeling 1 - 5</b> Met 2 spaarclips	6 °C – 28 °C	4024052521920	6000-09.500
<b>Instelschaal met temperatuur waarden</b> Met 2 spaarclips	6 °C – 28 °C	4024052561612	6000-00.600
<b>Met 0-positie (afsluiter opent bij +/- 0°C)</b>			
<b>Schaalverdeling 1 - 5</b> Met 2 spaarclips	0 °C – 28 °C	4024052277117	7000-00.500

### Voor openbare gebouwen

Met diefstalbeveiliging d.m.v. speciale wartelmoer. Extra sterke uitvoering. Met 2 spaarclips.

Uitvoering	Regelbereik	EAN	Artikelnr.
<b>Standaard</b>	6 °C – 28 °C	4024052264711	6020-00.500
<b>Met 0 positie</b> (afsluiter opent bij ca. 0°C)	0 °C – 28 °C	4024052278213	7020-00.500

### Met diefstalbeveiliging d.m.v. 2 inbusbouten

Instelling 1 - 5. Met 2 spaarclips.

Regelbereik	EAN	Artikelnr.
6 °C – 28 °C	4024052266517	6040-00.500

### Voor zwembaden, medische badhuizen etc.

Instelling 1 - 5. Met 2 spaarclips.

Regelbereik	EAN	Artikelnr.
15 °C – 35 °C	4024052273515	6200-00.500

### Voor openbare gebouwen. Met diefstalbeveiliging d.m.v. speciale wartelmoer met borging.

Beperkt regelbereik. Instelbereik 1-4/1-5. Draai helemaal open voor het grootste regelbereik. Extra sterk conform het voormalige Duitse legercertificaat TL 4520-0014.

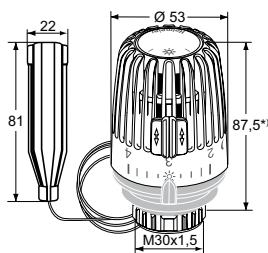
Regelbereik	EAN	Artikelnr.
6 °C – 20 °C	4024052272310	6120-20.500
6 °C – 21 °C	4024052272419	6120-21.500
6 °C – 22 °C	4024052272518	6120-22.500
6 °C – 23 °C	4024052272617	6120-23.500
6 °C – 24 °C	4024052272716	6120-24.500

\*) ingesteld op 3

De groef aan de voorkant van de thermostatische regelementen K, VK, WK en F is voor bevestiging van bedrijfsspecifieke „partnerclips”. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)



## Artikel – Thermostatisch regelement K met voeler op afstand



### Standaard

Uitvoering	Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
<b>Standaard</b>				
<b>Schaalverdeling 1 - 5</b> Met 2 spaarclips	6 °C – 27 °C	1,25 (4.1 ft)	4024052259816	6001-00.500
		2,00 (6.56 ft)	4024052260515	6002-00.500
		5,00 (16.4 ft)	4024052262212	6005-00.500
<b>Met 0-positie (afsluiter opent bij +/- 0°C)</b>				
<b>Schaalverdeling 1 - 5</b> Met 2 spaarclips	0 °C – 28 °C	2,00 (6.56 ft)	4024052277810	7002-00.500

\*) ingesteld op 3

De groef aan de voorkant van de thermostatische regelementen K, VK, WK en F is voor bevestiging van bedrijfsspecifieke „partnerclips”. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

# Thermostatisch regelement DX

## Met ingebouwde voeler

Het thermostatisch regelement DX wordt gebruikt om de temperatuur te regelen van individuele kamers waar bv. convectoren en radiatoren zijn geplaatst. Het thermostatisch regelement DX combineert nauwkeurige regeling met een aantrekkelijk design.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen  
Kap geheel gesloten. Bijzonder geschikt voor een hygiënisch veeleisende omgeving zoals gezondheidszorg of voedingsmiddelen- en industriële sector.

### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.  
Vorstbeveiliging.  
Beperking of blokkering van een instelling.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd.  
Stabiel regelgedrag zelfs in het geval van kleine berekende p-band variaties (<1K).

### Nominaal temperatuur bereik:

6 °C - 28 °C

### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

### Regelnaauwkeurigheid, CA waarde:

0.6 K

### Invloed water temperatuur:

0,7 K

### Invloed drukverschilregelaar:

0,3 K

### Sluittijd:

24 min

### Hysteresis:

0,4 K

### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal,  
Vloeistof gevulde thermostaat

### Markering:

Heimeier en KEYMARK symbol.  
Instelnummers 1-5.

### Standaard:

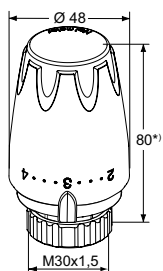
KEYMARK gecertificeerd en getest overeenkomstig EN 215. Zie ook datablad "Thermostatische regelementen - Algemeen".



### Aansluiting:

Ontworpen voor montage op alle HEIMEIER thermostatische afsluiters en radiatoren met geïntegreerde afsluiters voorzien van een M30x1,5 thermostatische insert.

## Artikel



### Thermostatisch regelement DX

Met ingebouwde voeler

Uitvoering	EAN	Artikelnr.
Kap met schaalverdeling, RAL 9016, <b>wit</b>	4024052494026	6700-00.500
Kap met schaalverdeling, RAL 9005, <b>zwart</b>	4024052575510	6700-00.507

\*) ingesteld op 3

# Thermostatisch regelement set WK

## Thermostatisch regelement set WK haaks voor ventielcompactradiatoren

Het thermostatisch regelement set WK haaks is ontworpen voor montage op ventielcompactradiatoren met geïntegreerde inserts met draadaansluiting M30x1,5. Het thermostatisch regelement WK kan zowel rechts als links van de radiator worden geplaatst.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.  
Vorstbeveiliging.  
Markering geeft het hoogste en laagste temperatuur bereik weer; twee energiebesparings clips kunnen worden gebruikt om de instelling vast te zetten.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd. Stabiel regelgedrag zelfs in het geval van kleine berekende p-band variaties (<1K).

### Nominaal temperatuur bereik:

6 °C - 28 °C

### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

### Regelnauwkeurigheid, CA waarde:

0.2 K

### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal,  
Vloeistof gevulde thermostaat

### Kleur:

Wit RAL 9016

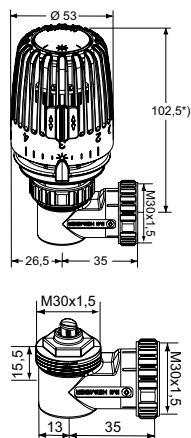
### Markering:

Heimeier.  
Instelnummers.  
Symbolen voor basis instelling en nachtverlaging.  
Beknpte gegevens, inclusief de belangrijkste instellingen.  
Instel indicatoren op het regelement en markeringen ontworpen voor slechtzienden.  
Indicator draairichting.

### Aansluiting:

Voor ventielcompactradiatoren, die beschikken over een thermostatisch binnenwerk met buitendraad M30x1,5. Kan omgesteld worden op montage links of rechts aan de radiator.

## Artikel



### Thermostatisch regelement WK

in haakse uitvoering met aansluiting M30x1,5 voor ventielcompactradiatoren.

EAN	Artikelnr.
4024052278718	7300-00.500

### Haakse aansluiting M30x1,5

EAN	Artikelnr.
4024052035724	7300-00.700

\*) ingesteld op 3

De groef aan de voorkant van de thermostatische regelementen K, VK, WK en F is voor bevestiging van bedrijfsspecifieke „partnerclips”. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

# Thermostatisch regelelement D

## Met ingebouwde voeler

Het thermostatisch regelelement D wordt gebruikt om de temperatuur te regelen van individuele kamers waar bv. convectoren en radiatoren zijn geplaatst.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.  
Vorstbeveiliging.  
Beperking of blokkering van een instelling.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd. Stabiël regelgedrag zelfs in het geval van kleine berekende p-band variaties (<1K).

### Nominaal temperatuur bereik:

6 °C - 28 °C

### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

### Invloed water temperatuur:

0,7 K

### Invloed drukverschilregelaar:

0,3 K

### Sluittijd:

24 min

### Hysteresis:

0,3 K

### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal,  
Vloeistof gevulde thermostaat

### Kleur:

Wit RAL 9016

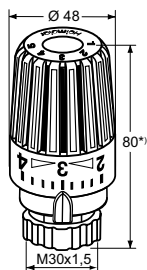
### Markering:

Heimeier.  
Instelnummers 1-5.  
Indicator draairichting.

### Aansluiting:

Ontworpen voor montage op alle HEIMEIER thermostatische afsluiters en radiatoren met geïntegreerde afsluiters voorzien van een M30x1,5 thermostatische insert.

## Artikel



### Thermostatisch regelelement D

Met ingebouwde voeler

EAN	Artikelnr.
4024052306824	6850-00.500

\*) ingesteld op 3

# Thermostatisch regelelement F

## Voor bediening op afstand

Het thermostatisch regelelement F wordt gebruikt om de temperatuur te regelen van individuele kamers waar bv. putconvectoren, vloerverwarming of radiatoren zijn geplaatst.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.

Met 0-positie (de afsluiter opent bij ongeveer 0 °C).

Het temperatuurbereik is begrensd aan beide uiteinden en kan worden geblokkeerd d.m.v. bedekte stop clips.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd.

Stabiel regelgedrag zelfs in het geval van kleine berekende p-band variaties (<1K).

### Nominaal temperatuur bereik:

0 °C - 27 °C

### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,

Slagbegrenzing afsluiter

### Invloed water temperatuur:

0,3 K

### Invloed drukverschilregelaar:

0,4 K

### Sluittijd:

26 min

### Hysteresis:

0,4 K

### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal, Vloeistof gevulde thermostaat

### Markering:

Heimeier.

Instelnummers 1-5.

Symbolen voor basis instelling en nachtverlaging.

Beknpte gegevens, inclusief de belangrijkste instellingen.

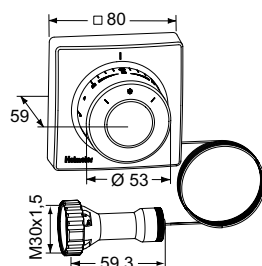
Instel indicatoren op het regelelement.

Indicator draairichting.

### Aansluiting:

Ontworpen voor montage op alle HEIMEIER thermostatische afsluiters en radiatoren met geïntegreerde afsluiters voorzien van een M30x1,5 thermostatische insert.

## Artikel



### Thermostatisch regelelement F

Met ingebouwd regelelement en bediening op afstand.

Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
0 °C - 27 °C	2,00 (6.56 ft)	4024052191017	2802-00.500
	5,00 (16.4 ft)	4024052191819	2805-00.500
	10,00 (32.81 ft)	4024052192717	2810-00.500

\*) The temperature range refer to approximately room temperature.

De groef aan de voorkant van de thermostatische regelelementen K, VK, WK en F is voor bevestiging van bedrijfsspecifieke „partnerclips”. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

# Thermostatisch regelaar VK

## Met klemverbinding voor ventielradiatoren

Het thermostatisch regelaar VK is ontworpen voor montage op ventielradiatoren met geïntegreerde inserts. De klem aansluiting met wartelmoer zorgt voor een directe aansluiting van inserts die niet beschikken over een draadaansluiting M30x1,5 of voor de aansluiting op Danfoss RA afsluiters.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.  
Vorstbeveiliging.  
Markering geeft de hoogste en laagste temperatuur bereik weer; twee energiebesparings clips kunnen worden gebruikt om de instelling vast te zetten. Het temperatuurbereik is begrensd aan beide uiteinden en kan worden geblokkeerd d.m.v. bedekte stop clips.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd. Stabiel regelgedrag zelfs in het geval van kleine berekende p-band variaties (<1K).

### Nominaal temperatuur bereik:

6 °C - 28 °C

### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal,  
Vloeistof gevulde thermostaat

### Kleur:

Wit RAL 9016

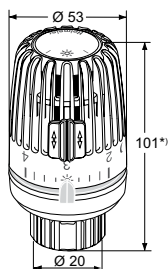
### Markering:

Heimeier.  
Instelnummers 1-5.  
Symbolen voor basis instelling en nachtverlaging.  
Beknpte gegevens, inclusief de belangrijkste instellingen.  
Instel indicatoren op het regelaar en markeringen ontworpen voor slechtzienden.  
Indicator draairichting.

### Aansluiting op de afsluiter:

Het thermostatische regelaar VK is bedoeld voor montage op ventielradiatoren. Dankzij de klem aansluiting met bevestigingsklem is directe aansluiting mogelijk op thermostatische binnenwerken, die geen buitendraad M30x1,5 hebben. Het thermostatische regelaar VK kan in verschillende posities, steeds 90° verder gedraaid, gemonteerd worden.

## Artikel



### Thermostatisch regelaar VK

Uitvoering	EAN	Artikelnr.
<b>Standaard</b>	4024052298211	9710-24.500
<b>Met 0-positie</b> (afsluiter opent bij +/- 0°C)	4024052493029	9711-24.500
<b>Met diefstalbeveiliging</b> d.m.v. 2 inbusbouten	4024052541027	9710-40.500

\*) ingesteld op 3

De groef aan de voorkant van de thermostatische regelaars K, VK, WK en F is voor bevestiging van bedrijfsspecifieke „partnerclips”. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

# Thermostatische regelelementen met aansluitmogelijkheden op andere merken afsluiters



## Met aansluitmogelijkheden op andere merken afsluiters

Er zijn speciale thermostatische regelelementen beschikbaar voor Danfoss, Herz of Vaillant afsluiters zodat, zelfs wanneer deze merken worden gebruikt, iedereen de traditionele HEIMEIER kwaliteit kan gebruiken.

## Technische beschrijving

### Application:

Heating systems

### Functies:

Ruimtetemperatuurregeling.  
Vorstbeveiliging.  
Beperking of blokkering van een instelling.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder  
hulpenergie. Vloeistof gevulde  
thermostaat. Hoge druk vermogen, lage  
hysteresis, optimale sluittijd.  
Stabiel regelgedrag zelfs in het geval van  
kleine berekende p-band variaties (<1K).

### Nominaal temperatuur bereik:

6 °C - 28 °C

### Temperatuur:

Max. sensor temperatuur: 50°C

### Specifieke extensie:

0,22 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal,  
Vloeistof gevulde thermostaat

### Kleur:

Wit RAL 9016

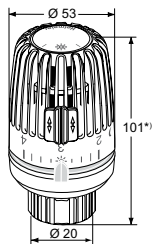
### Markering:

Heimeier.  
Instelnummers.  
Symbolen voor basis instelling en  
nachtverlaging (Thermostatisch  
regelelement K/VK).  
Beknopte gegevens, inclusief de  
belangrijkste instellingen (Thermostisch  
regelelement K/VK).  
Instel indicatoren op het regelelement  
en markeringen ontworpen voor  
slechtzienden (Thermostatisch  
regelelement K/VK).  
Indicator draairichting (Thermostatisch  
regelelement K/VK).

### Aansluiting op de afsluiter:

Zie elk product.

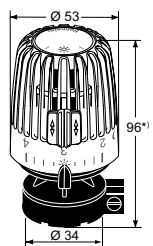
## Artikel



### Thermostatisch reglement VK – Voor Danfoss RA

Met 2 spaarclips.

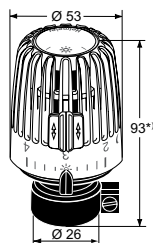
Uitvoering	EAN	Artikelnr.
Standaard	4024052298211	9710-24.500
Met 0-positie	4024052493029	9711-24.500
Met anti-diefstal beveiliging d.m.v. 2 schroeven	4024052541027	9710-40.500



### Thermostatisch reglement K – Voor Danfoss RAV

Met 2 spaarclips.

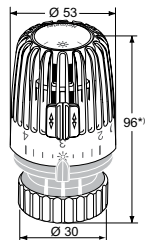
EAN	Artikelnr.
4024052300013	9800-24.500



### Thermostatisch reglement K – Voor Danfoss RAVL

Met 2 spaarclips.

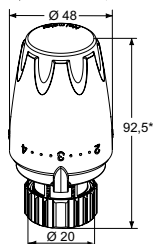
EAN	Artikelnr.
4024052295814	9700-24.500



### Thermostatisch reglement K – Voor Vaillant

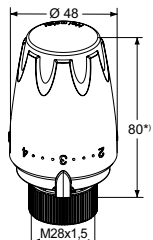
Voor series vanaf 1987. Met 2 spaarclips.

EAN	Artikelnr.
4024052496822	9712-00.500



### Thermostatisch reglement DX – Voor Danfoss RA

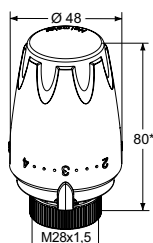
EAN	Artikelnr.
4024052562510	9724-24.500



### Thermostatisch reglement DX – Voor TA

Voor series tot 1999.

EAN	Artikelnr.
4024052768912	9724-28.500



### Thermostatisch reglement DX – Voor Herz

EAN	Artikelnr.
4024052769018	9724-30.500

\*) ingesteld op 3

De groef aan de voorkant van de thermostatische reglementen K, VK, WK en F is voor bevestiging van bedrijfsspecifieke „partnerclips”. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)



# Thermostatisch regelelement K met aanleg- of dompelvoeler

## Voor medium temperatuurregeling

Voor temperatuurregeling met thermostatische afsluiters en drieweg afsluiters in verwarming- of koelinstallaties.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.  
Gebruik een thermostatisch regelelement 6402/6602 in combinatie met een warmtegeleidingshuls als aanlegvoeler of met een dompelbuis als dompelvoeler.  
Thermostatisch regelelement 6672 als dompelvoeler zonder dompelbuis.  
Afdichting van de capillaire leiding door middel van klemverbindingen.

### Functies:

Temperatuurregeling met thermostatische afsluiters en drieweg afsluiters.  
Het temperatuurbereik is begrensd aan beide uiteinden en kan worden geblokkeerd d.m.v. bedekte stop clips.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd.

### Nominaal temperatuur bereik:

Regelbereik  
10 °C tot 40 °C,  
20 °C tot 50 °C,  
20 °C tot 70 °C,  
40 °C tot 70 °C of  
60° C to 90° C.

### Temperatuur:

Maximale voelertemperatuur;  
50 °C bij thermostatisch regelelement 6412,  
60 °C bij thermostatisch regelelement 6402,  
80 °C bij thermostatisch regelelement 6602,  
90 °C bij thermostatisch regelelement 6672 en  
100° C bij thermostatisch regelelement 6662.

### Specifieke extensie:

6402 / 6602 / 6412 / 6662:  
0,17 mm/K,  
6672:  
0,10 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter.

### Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal.  
Vloeistof gevulde thermostaat.  
Warmte geleiding basis van aluminium.

### Kleur:

Wit RAL 9016

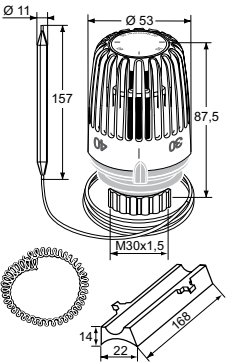
### Markering:

Heimeier.  
Instelnummers.

### Aansluiting:

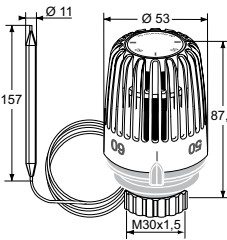
Geschikt voor montage op alle HEIMEIER thermostatische afsluiters, drieweg verdeelafsluiters en drieweg mengafsluiters.

Artikel



Thermostatisch element K met warmtegeleidingshuls en klemspiraal

Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
20°C - 50°C	2	4024052274413	6402-00.500



Thermostatisch element K zonder toebehoren

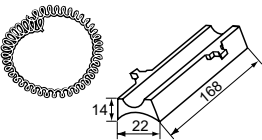
Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
10°C - 40°C	2	4024052421657	6412-09.500
20°C - 50°C	2	4024052274611	6402-09.500
40°C - 70°C	2	4024052275717	6602-00.500
60°C - 90°C	2	4024052276011	6662-00.500



Dompelbuis

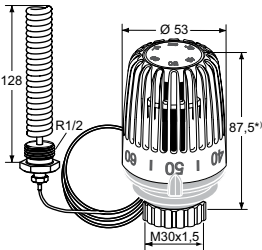
Messing. 1/2" x 186 mm totale lengte.

EAN	Artikelnr.
4024052275618	6602-00.363



Warmtegeleidingshuls en klemspiraal

EAN	Artikelnr.
4024052274314	6402-00.200



Thermostatisch element K met spiraalvormige dompelvoeler

R1/2 x 128 mm totale lengte

Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
20°C - 70°C	2	4024052520855	6672-00.500

## Toebehoren



### Diefstalbeveiliging

Voor thermostatisch regelement K, D, WK.

	EAN	Artikelnr.
	4024052264810	6020-01.347



### Aansluitmogelijkheden op andere merken afsluiters

Voor montage van alle HEIMEIER thermostatische regelementen op thermostatische binnenwerken van de volgende andere merken.

Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

\*) niet toepasbaar voor geïntegreerde ventielgarnituren

Fabrikaat	EAN	Artikelnr.
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	4024052297016	9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	4024052300112	9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	4024052295913	9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)	4024052296019	9700-27.700
TA (M28x1,5)	4024052336418	9701-28.700
Herz (M28x1,5)	4024052296316	9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)	4024052296514	9700-41.700
Comap (M28x1,5)	4024052296712	9700-55.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	4024052429714	9700-33.700
Oventrop (M30x1,0)	4024052428519	9700-10.700
Ista (M32x1,0)	4024052511419	9700-36.700



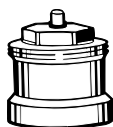
### Aansluitmogelijkheid voor geïntegreerde afsluiters

Adapter voor montage van HEIMEIER thermostatische regelementen met aansluiting M30x1,5 op een thermostatisch binnenwerk met klemaansluiting uit de serie 2.

Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

**Uitzondering:** Het thermostatische regelement WK is alleen geschikt voor montage op thermostatische binnenwerken met een buitendraad van M30x1,5.

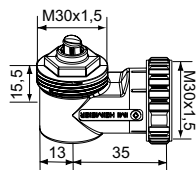
		EAN	Artikelnr.
<b>Serie 2</b>	(20 x 1)	4024052297214	9703-24.700
<b>Serie 3</b>	(23,5 x 1,5), sinds 10/98	4024052313518	9704-24.700



### Spindelverlenging

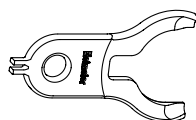
Voor thermostatische afsluiters.

L	EAN	Artikelnr.
<b>Messing vernikkeld</b>		
20	4024052528813	2201-20.700
30	4024052528912	2201-30.700
<b>Zwart kunststof</b>		
15	4024052553310	2001-15.700
30	4024052165018	2002-30.700



### Haakse aansluiting M30x1,5

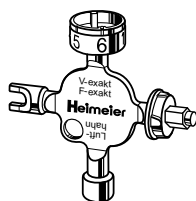
EAN	Artikelnr.
4024052035724	7300-00.700



### Demontage-gereedschap

Voor kap van thermostatisch regulelement K en VK en voor demontage van de instelclips.

EAN	Artikelnr.
4024052457410	6000-00.138



### Universele sleutel

Voor bediening van het thermostatische regulelement Halo-B en B.

Voor de thermostatische afsluiter V-exakt **tot eind 2011** / F-exakt; voor het radiatorvoetventiel en de ontluchting van de radiatoren.

EAN	Artikelnr.
4024052338917	0530-01.433

## Onderdelen



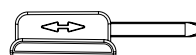
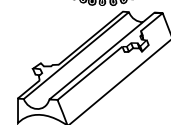
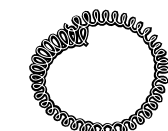
### Wartelmoer

M30x1,5 voor thermostatisch regulelement K, DX, D en F.

EAN	Artikelnr.
4024052376612	6000-11.034

- voor klemvoeler

EAN	Artikelnr.
4024052274314	6402-00.200



voor thermostatische regulelementen met productie **vanaf januari 2000**

Kleur	EAN	Article No
rood	4024052003723	6080-30.105
blauw	4024052003822	6080-31.105

# Eclipse

## Thermostatische afsluiter met automatische debietregeling

De thermostatische radiator afsluiter Eclipse heeft u een unieke geïntegreerde debietregelaar die overdebieten voorkomt. Het gewenste debiet wordt voor elke radiator direct ingesteld op de thermostatische afsluiter Eclipse. Deze waterzijdige inregeling is klaar in een handomdraai. Het ingestelde debiet wordt niet overschreden. Zelfs als er overdebiet is omdat andere afsluiters gesloten zijn. De afsluiter regelt het debiet automatisch en onafhankelijk van het drukverschil. Hierdoor zijn ingewikkelde berekeningen om de instellingen te bepalen overbodig.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functie:

Regelen  
Automatische debietregeling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 10-20

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C, met perskoppeling 110°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Debietbereik:

Het debiet kan worden ingesteld tussen: 10-150 l/h.  
Fabrieksinstelling: Instelling voor inbedrijfstelling.  
(Max. nominaal debiet  $q_{mN}$  bij 10 kPa betreft EN 215: 110 l/h)

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

Max. drukverschil:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Drukverschil:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing, PPS (polyphenylsulphide)  
Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het HEIMEIER uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, land code, pijl stromingsrichting, DN, KEYMARK teken en II+ teken.  
Oranje beschermkap.

### Standards:

Afsluiters voldoen aan de volgende eisen:  
- KEYMARK certificaat en getest conform DIN EN 215, serie D.



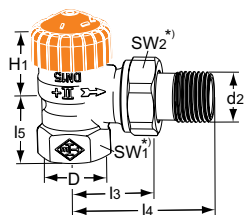
### Leiding aansluiting:

Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige leiding of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen leidingen of MT leiding (uitsluitend DN 15).  
Bij de uitvoering met buitendraad kunnen met de desbetreffende klemkoppelingen tevens kunststofleidingen worden aangesloten.  
Uitvoeringen met Viega perskoppelingen (15 mm) met SC-Contur zijn geschikt voor koperen-, Viega Sanpress rvs leidingen en Prestabo dunwandig stalen leidingen.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

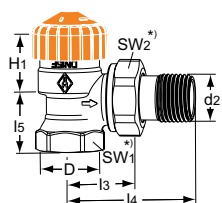
HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



### Haaks

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	10-150	4024052929313	3931-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	10-150	4024052929412	3931-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	10-150	4024052930715	3931-03.000

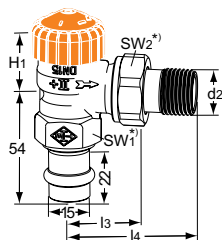


### Haaks

met verkorte inbouwlengthe.

Messing. Niet geschikt voor knelkoppelingen of multi-layer leiding.

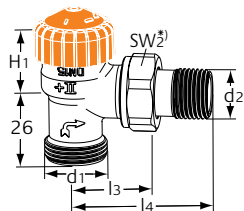
DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	10-150	4024052932313	3461-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	10-150	4024052932412	3461-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	10-150	4024052932511	3461-03.000



### Haaks

met Viega perskoppeling 15 mm

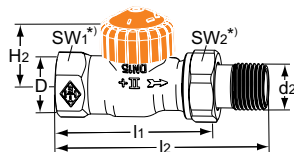
DN	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	29	58	23,5	10-150	4024052938018	3941-15.000



### Haaks

met buitendraad G 3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	21,5	10-150	4024052930616	3935-02.000



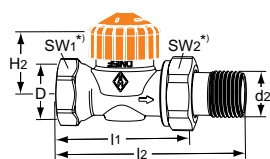
### Recht

DN	D	d2	l1	l2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	4024052929511	3932-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	4024052929610	3932-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	10-150	4024052929917	3932-03.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

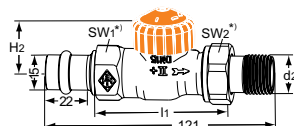


### Recht

met verkorte inbouwlengthe.

Messing. Niet geschikt voor knelkoppelingen of multi-layer leiding.

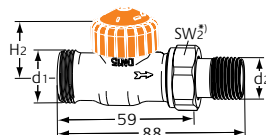
DN	D	d2	l1	l2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	10-150	4024052932610	3462-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	10-150	4024052932719	3462-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	10-150	4024052932818	3462-03.000



### Recht

met Viega perskoppeling 15 mm

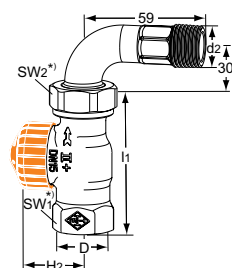
DN	d2	l1	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	66	21,5	10-150	4024052938117	3942-15.000



### Recht

met buitendraad G 3/4

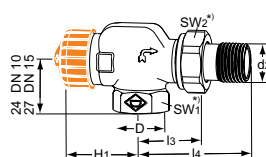
DN	d1	d2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	21,5	10-150	4024052930814	3936-02.000



### Recht

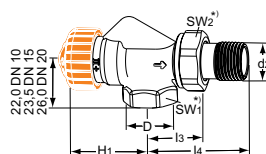
met bocht

DN	D	d2	l1	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	10-150	4024052933013	3944-02.000



### Axiaal

DN	D	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	10-150	4024052929115	3930-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	10-150	4024052929214	3930-02.000



### Axiaal

met verkorte inbouwlengthe.

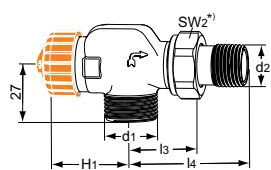
Messing. Niet geschikt voor knelkoppelingen of multi-layer leiding.

DN	D	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	10-150	4024052932016	3460-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	10-150	4024052932115	3460-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	34,5	10-150	4024052932214	3460-03.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

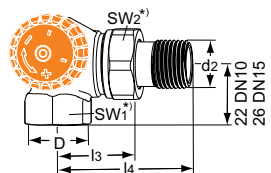
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

**Axiaal**

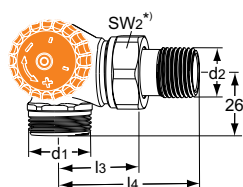
met buitendraad G 3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	31,5	10-150	4024052930913	3937-02.000

**Dubbelhaaks model**

Aansluiting links aan radiator

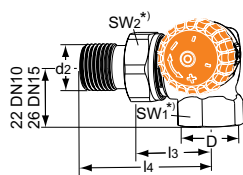
DN	D	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	4024052931019	3933-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	4024052931217	3933-02.000

**Dubbelhaaks model**

met buitendraad G 3/4

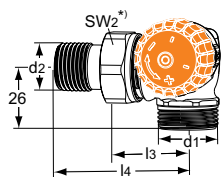
Aansluiting links aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	4024052931316	3938-02.000

**Dubbelhaaks model**

Aansluiting rechts aan radiator

DN	D	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	4024052931118	3934-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	4024052931415	3934-02.000

**Dubbelhaaks model**

met buitendraad G 3/4

Aansluiting rechts aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	4024052931514	3939-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.



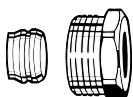
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor Eclipse. Oranje.

	EAN	Artikelnr.
	4024052937714	3930-02.142



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting binnendraad Rp3/8 – Rp3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er steunhulzen gebruikt te worden. Voorschriften van de leidingfabrikant opvolgen.

Ø leiding	DN	EAN	Artikelnr.
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
14	15 (1/2")	4024052174713	2201-14.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351

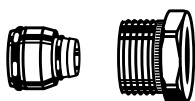


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



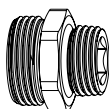
### Knelkoppeling

voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting binnendraad Rp1/2.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16 x 2	4024052138616	1335-16.351

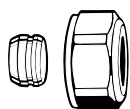


### Aansluitingsschroefverbinding

Voor het vastklemmen van kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding of coax-leiding.

Vernikkeld messing.

	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083

**Klemkoppeling**

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

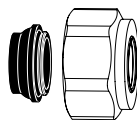
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

**Klemkoppeling**

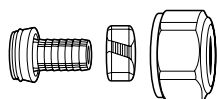
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Klemkoppeling**

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

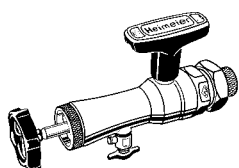
**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Messing vernikkeld.

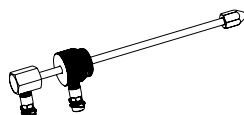
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351



### Uitwisselgereedschap

Compl. met koffer, pijpsleutel en reserve-afdichtingen, voor vervanging van thermostatische afsluiters zonder aftappen van de verwarmingsinstallatie (voor DN 10 tot DN 20).

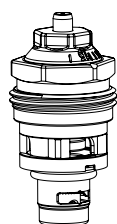
EAN	Artikelnr.
4024052298914	9721-00.000



### Meetnippel voor instelgereedschap

Voor drukverschilmeting over thermostatische afsluiterhuizen met TA-SCOPE inregelinstrument.

EAN	Artikelnr.
4024052942114	9790-01.890



### Thermostatische insert voor vervanging

met automatische debietbegrenzer voor Eclipse.

EAN	Artikelnr.
4024052940912	3930-02.300

Andere accessoires, zie datablad "Accessoires en onderdelen voor thermostatische radiator afsluiters"

# Eclipse F

## Thermostatische afsluiter met automatische debietregeling.

### Korte inbouw lengte

Het gewenste debiet wordt voor elke radiator direct ingesteld op de thermostatische afsluiter Eclipse. Deze waterzijdige inregeling is klaar in een handomdraai. Het ingestelde debiet wordt niet overschreden. Zelfs als er overdebiet is omdat andere afsluiters gesloten zijn. De afsluiter regelt het debiet onafhankelijk van het drukverschil. Hierdoor zijn ingewikkelde berekeningen om de instellingen te bepalen overbodig.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functie:

Regelen  
Automatische debietregeling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 10-20

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Debietbereik:

Het debiet kan worden ingesteld tussen: 10-150 l/h.  
Fabrieksinstelling: Instelling voor inbedrijfstelling.  
(Max. nominaal debiet  $q_{mN}$  bij 10 kPa betreft EN 215: 110 l/h)

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

Max. drukverschil:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Drukverschil:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materiaal:

Afsluiterhuis: messing  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing, PPS (polyphenylsulphide)  
Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het HEIMEIER uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, land code, pijl stromingsrichting, DN, KEYMARK teken en II+ teken.  
Oranje beschermkap.

### Standards:

Eclipse afsluiters voldoen aan de volgende eisen:  
- KEYMARK certificaat en getest conform DIN EN 215, serie F.



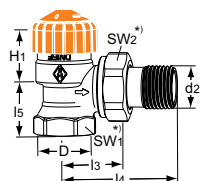
### Leiding aansluiting:

Het afsluiterhuis, gemaakt uit messing, is ontworpen voor aansluiting op een leiding met draadeind, of in combinatie met een knelkoppeling, voor aansluiting op gladde koperen- of dunwandig stalen leidingen. Met dubbele aansluitfitting geschikt voor knelkoppelingen voor MT-leiding.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

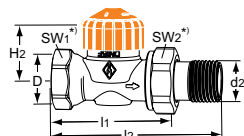
HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



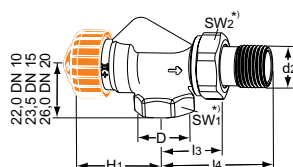
### Haaks

DN	D	d2	l3	l4	I5	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	10-150	4024052932313	3461-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	10-150	4024052932412	3461-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	10-150	4024052932511	3461-03.000



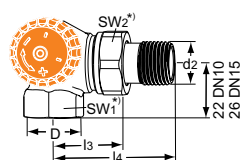
### Rech

DN	D	d2	l1	l2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	10-150	4024052932610	3462-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	10-150	4024052932719	3462-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	10-150	4024052932818	3462-03.000



### Axiaal

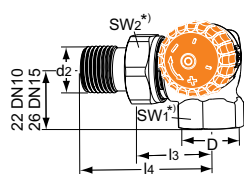
DN	D	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	10-150	4024052932016	3460-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	10-150	4024052932115	3460-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	34,5	10-150	4024052932214	3460-03.000



### Dubbelhaaks model

Brons. Geschikt voor knelkoppeling voor MT-leiding.

DN	D	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	4024052931019	3933-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	4024052931217	3933-02.000



### Dubbelhaaks model

Brons. Geschikt voor knelkoppeling voor MT-leiding.

DN	D	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	4024052931118	3934-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	4024052931415	3934-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

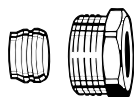
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor Eclipse. Oranje.

	EAN	Artikelnr.
	4024052937714	3930-02.142



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

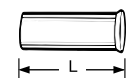
Aansluiting binnendraad Rp3/8 – Rp3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er steunhulzen gebruikt te worden. Voorschriften van de leidingfabrikant opvolgen.

Ø leiding	DN	EAN	Artikelnr.
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
14	15 (1/2")	4024052174713	2201-14.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351

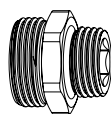


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

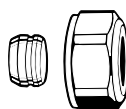


### Aansluitingsschroefverbinding

Voor het vastklemmen van kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding of coax-leiding.

Vernikkeld messing.

	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

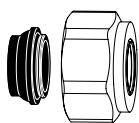
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

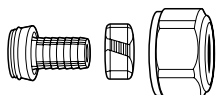
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Rubberen afdichting, max. 95°C.  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Vernikkeld messing.

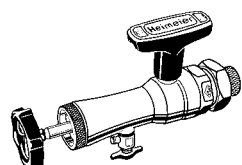
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



### Klemkoppeling

Voor MT-leiding conform DIN 16836.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Messing vernikkeld.

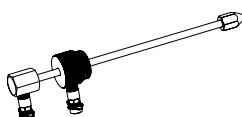
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351



### Uitwisselgereedschap

Compl. met koffer, pijpsleutel en reserve-afdichtingen, voor vervanging van thermostatische afsluiters zonder aftappen van de verwarmingsinstallatie (voor DN 10 tot DN 20).

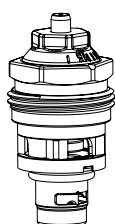
EAN	Artikelnr.
4024052298914	9721-00.000



### Meetnippel voor instelgereedschap

Voor drukverschilmeting over thermostatische afsluiterhuizen met TA-SCOPE inregelinstrument.

EAN	Artikelnr.
4024052942114	9790-01.890



### Thermostatische insert voor vervanging

met automatische debietbegrenzer voor Eclipse.

EAN	Artikelnr.
4024052940912	3930-02.300

Andere accessoires, zie datablad "Accessoires en onderdelen voor thermostatische radiator afsluiters"

# Eclipse 300

## Thermostatische afsluiter met automatische debietregeling voor grote radiatoren en lage temperatuur verwarming

De thermostatische radiator afsluiter Eclipse 300 heeft een unieke geïntegreerde debietregelaar die overdebieten voorkomt. Het gewenste debiet wordt voor elke radiator direct ingesteld op de thermostatische afsluiter Eclipse 300. Deze waterzijdige inregeling is klaar in een handomdraai. Het ingestelde debiet wordt niet overschreden. Zelfs niet als er overdebiet is omdat andere afsluiters gesloten zijn. De afsluiter regelt het debiet automatisch en onafhankelijk van het drukverschil. Hierdoor zijn ingewikkelde berekeningen om de instellingen te bepalen overbodig.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functie:

Regelen  
Automatische debietregeling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Debietbereik:

Het debiet kan worden ingesteld tussen: 30-300 l/h.  
Fabrieksinstelling: Instelling voor inbedrijfstelling.

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

Max. drukverschil:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Drukverschil:  
30 – 300 l/h = 20 kPa

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing, PPS (polyphenylsulphide)  
Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het HEIMEIER uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, land code, pijl stromingsrichting, DN, HF (High Flow) en KEYMARK teken. Groene beschermkap.

### Standards:

Afsluiters voldoen aan de volgende eisen:  
- KEYMARK certificaat en getest conform DIN EN 215, serie D.



### Leiding aansluiting:

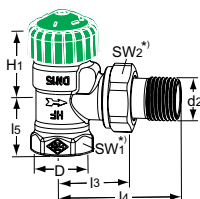
Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige leiding of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen leidingen of MT leiding.  
Bij de buitendraad uitvoering (EN 16313) kunnen met de desbetreffende klemkoppelingen tevens kunststof-, koperen-, dunwandige stalen leidingen of MT leidingen worden aangesloten.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

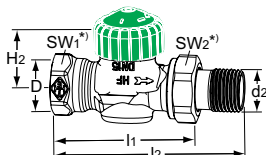


## Artikel



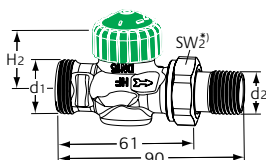
### Haaks

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	26	30-300	4024052054527	3951-02.000



### Recht

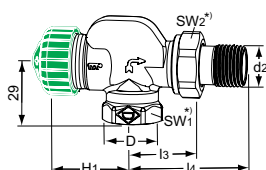
DN	D	d2	I1	I2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	30-300	4024052054626	3952-02.000



### Recht

met buitendraad G 3/4

DN	d1	d2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	21,5	30-300	4024052054725	3956-02.000



### Axiaal

DN	D	d2	I3	I4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	R1/2	29	58	32,5	30-300	4024052054824	3950-02.000

\*)

SW1: DN 15 = 27 mm

SW2: DN 15 = 30 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

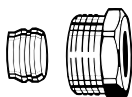
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor Eclipse. Oranje.

	EAN	Artikelnr.
	4024052937714	3930-02.142



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

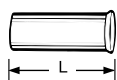
Aansluiting binnendraad Rp3/8 – Rp3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er steunhulzen gebruikt te worden. Voorschriften van de leidingfabrikant opvolgen.

Ø leiding	DN	EAN	Artikelnr.
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
14	15 (1/2")	4024052174713	2201-14.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351

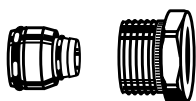


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



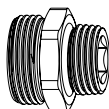
### Knelkoppeling

voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting binnendraad Rp1/2.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16 x 2	4024052138616	1335-16.351

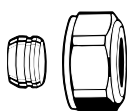


### Aansluitingsschroefverbinding

Voor het vastklemmen van kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding of coax-leiding.

Vernikkeld messing.

	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

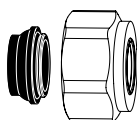
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Klemkoppeling

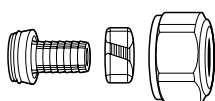
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



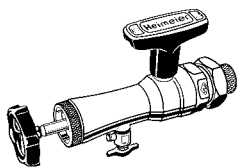
### Klemkoppeling

Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

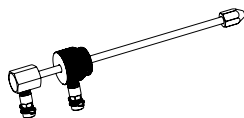
Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351

**Uitwisselgereedschap**

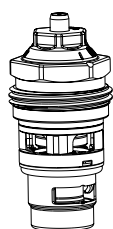
Compl. met koffer, pijpsleutel en reserve-afdichtingen, voor vervanging van thermostatische afsluiters zonder aftappen van de verwarmingsinstallatie (voor DN 10 tot DN 20).

EAN	Artikelnr.
4024052298914	9721-00.000

**Meetnippel voor instelgereedschap**

Voor drukverschilmeting over thermostatische afsluiterhuizen met TA-SCOPE inregelinstrument.

EAN	Artikelnr.
4024052942114	9790-01.890

**Thermostatische insert voor vervanging**

Met automatische debietbegrenzer voor Eclipse 300.

Voor thermostatische afsluiter huizen gemarkeerd met "HF" (High Flow) vanaf 2021.

EAN	Artikelnr.
4024052054428	3951-00.300

Andere accessoires, zie datablad "Accessoires en onderdelen voor thermostatische radiator afsluiters"

# V-exact II

## Thermostatische afsluiters met traploze precisie-voorinstelling

V-exact II thermostatische afsluiters worden gebruikt in tweepijps-verwarmingsinstallaties met zowel kleine als grote vermogens. De geïntegreerde traploze precisie-voorinstelling zorgt voor een optimaal waterzijdig evenwicht met als doel het instellen van het benodigd debiet per verbruiker. De afsluiter is breed inzetbaar, is nauwkeurig en is geluidsarm.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functie:

Regelen  
Traploze instelling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 10-20

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C, met perskoppeling 110°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing, PPS (polyphenylsulphide)  
Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het HEIMEIER uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, land code, pijl stromingsrichting, DN en KEYMARK teken.  
II+ teken.  
Witte beschermkap.

### Standards:

V-exact II afsluiters voldoen aan de volgende eisen:  
- KEYMARK certificaat en getest conform DIN EN 215, serie D.  
- De "highly expanded version" en de "standard versie" voldoen aan de specificatie FW 507 opgesteld door de Arbeitsgemeinschaft Fernwärme (AGFW) (Werkgroep voor stadsverwarming).



011



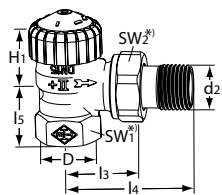
### Leiding aansluiting:

Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige leiding of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen leidingen of MT leiding (uitsluitend DN 15).  
Bij de uitvoering met buitendraad kunnen met de desbetreffende klemkoppelingen tevens kunststofleidingen worden aangesloten.  
Uitvoeringen met Viega perskoppelingen (15 mm) met SC-Contur zijn geschikt voor koperen-, Viega Sanpress rvs leidingen en Prestabo dunwandig stalen leidingen.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



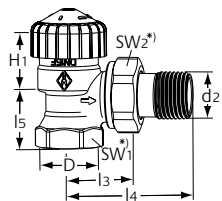
## Haaks

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838318	3711-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838417	3711-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838516	3711-03.000

## Haaks

met verkorte inbouw lengte.

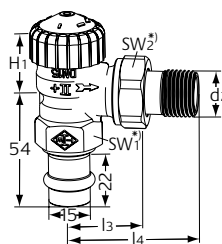
Messing. Niet geschikt voor knelkoppelingen of multi-layer leiding.



DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	0,025 - 0,670	0,86	4024052923014	3451-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052922918	3451-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052927814	3451-03.000

## Haaks

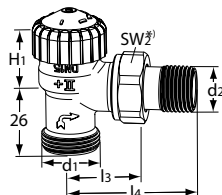
met Viega perskoppeling 15 mm



DN	d2	l3	l4	H1	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	29	58	23,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052840014	3717-15.000

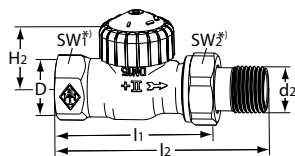
## Haaks

met buitendraad G 3/4



DN	d1	d2	l3	l4	H1	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052840212	3719-02.000

## Recht



DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838615	3712-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838714	3712-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838912	3712-03.000

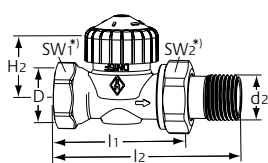
\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 Bar met een thermostatisch regulelement.

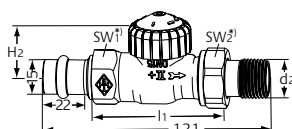


### Recht

met verkorte inbouw lengte.

Messing. Niet geschikt voor knelkoppelingen of multi-layer leiding.

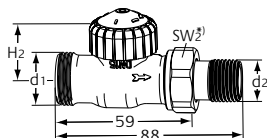
DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052926817	3452-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052926916	3452-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052927913	3452-03.000



### Recht

met Viega perskoppeling 15 mm

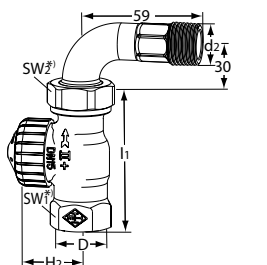
DN	d2	l1	H2	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	66	21,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052840113	3718-15.000



### Recht

met buitendraad G 3/4

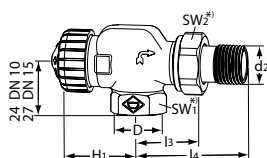
DN	d1	d2	H2	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	21,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052840311	3720-02.000



### Recht

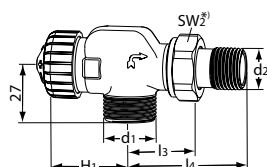
met bocht

DN	D	d2	l1	H2	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052840717	3756-02.000



### Axiaal

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052838011	3710-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052838110	3710-02.000



### Axiaal

met buitendraad G 3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	31,5	0,025 - 0,670	0,86	4024052840410	3730-02.000

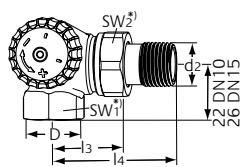
\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

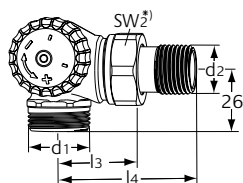
Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

Kv [xp] max. 2 K = m³/h bij een drukverschil van 1 Bar met een thermostatisch regulelement.

**Dubbelhaaks model**

Aansluiting links aan radiator

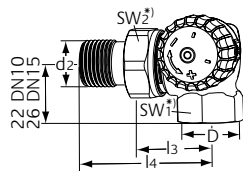
DN	D	d2	l3	l4	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,025 – 0,670	0,86	4024052839018	3713-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	4024052839117	3713-02.000

**Dubbelhaaks model**

met buitendraad G 3/4

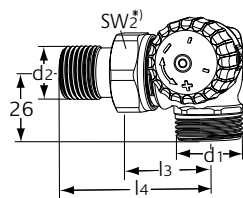
Aansluiting links aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	4024052840519	3733-02.000

**Dubbelhaaks model**

Aansluiting rechts aan radiator

DN	D	d2	l3	l4	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,025 – 0,670	0,86	4024052839315	3714-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	4024052839414	3714-02.000

**Dubbelhaaks model**

met buitendraad G 3/4

Aansluiting rechts aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	4024052840618	3734-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

Kv [xp] max. 2 K = m³/h bij een drukverschil van 1 Bar met een thermostatisch regelement.



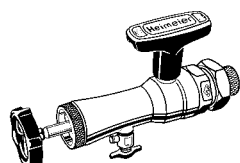
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor V-exact II **vanaf 2012**, Calypso F-exact en Vekolux.  
Grijs.

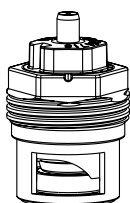
EAN	Artikelnr.
4024052035823	3670-01.142



### Uitwisselgereedschap

Compl. met koffer, pijpsleutel en reserve-afdichtingen, voor vervanging van thermostatische afsluiters zonder aftappen van de verwarmingsinstallatie (voor DN 10 tot DN 20).

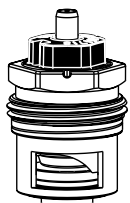
EAN	Artikelnr.
4024052298914	9721-00.000



### Thermostatische insert voor vervanging

V-exact II

EAN	Artikelnr.
4024052841417	3700-02.300



### Thermostatische insert voor vervanging voor omgekeerde stromingsrichting

Voor thermostatische afsluiters **met II markering, vanaf 2012 en II+ markering, vanaf 2015.**

EAN	Artikelnr.
4024052951611	3700-24.300

Klemkoppelingen en andere toebehoren, zie datablad "Toebehoren en onderdelen".

# Met bijzonder lage weerstand

## Thermostatische afsluiters zonder voorinstelbare waarden

De thermostatische afsluiters met bijzonder lage weerstand worden zowel gebruikt in tweepijps-verwarmingsinstallaties als éénpijps-verwarmingsinstallaties met zowel kleine als grote vermogens.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functies:

Regelen  
Afsluiten

### Doorlaten:

DN 10-32

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing  
Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het Heimeier uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen (DN 10, DN 15).  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, land code, pijl stromingsrichting, DN en KEYMARK teken.  
Blauwe beschermkap.  
Blauwe pakkingbus voor DN 10, DN 15 haaks en recht.  
II+ teken voor DN 10, DN 15 axiaal, dubbelhaaks en recht met bocht.



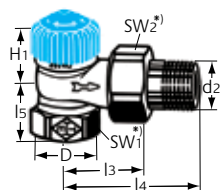
### Leiding aansluiting:

Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige leiding of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen leiding of MT leiding (uitsluitend DN 15).  
Bij de uitvoering met buitendraad kunnen met de desbetreffende klemkoppelingen tevens kunststof leidingen worden aangesloten.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

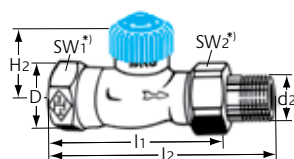
HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



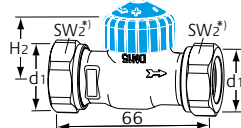
### Haaks

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	22	21,5	0,46 / 0,92	2,30	4024052179213	2241-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	26	21,5	0,46 / 0,92	3,10	4024052179312	2241-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,70 / 1,35	5,70	4024052179510	2241-03.000
25	Rp1	R1	40	75	32,5	23	0,70 / 1,35	5,70	4024052174317	2201-04.000
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	23	0,80 / 1,60	6,70	4024052174416	2201-05.000



### Recht

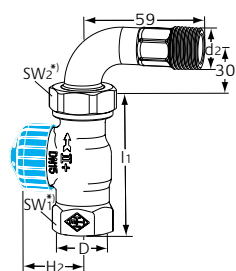
DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,46 / 0,92	1,80	4024052179718	2242-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,46 / 0,92	2,50	4024052179817	2242-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,70 / 1,35	4,50	4024052179916	2242-03.000
25	Rp1	R1	84	118	30,5	0,70 / 1,35	5,70	4024052176212	2202-04.000
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	30,5	0,80 / 1,60	6,70	4024052176311	2202-05.000



### Recht model

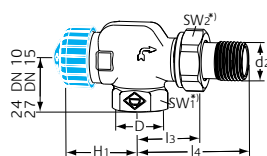
Vlakke afdichting

DN	d1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	21,5	0,46 / 0,92	2,50	4024052547722	2276-02.000
20	G1	23,5	0,38 / 0,79	2,50	4024052547623	2272-03.000



### Recht met bocht

DN	D	d2	I1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	0,46 / 0,92	2,50	4024052180110	2244-02.000



### Axiaal

DN	D	d2	I3	I4	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	0,38 / 0,79	1,50	4024052180417	2245-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,46 / 0,92	2,50	4024052180516	2245-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

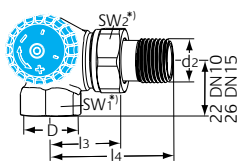
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

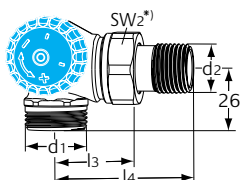
Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h bij een drukverschil van 1 Bar met een thermostatisch regulelement.

Klemkoppelingen en andere toebehoren, zie datablad "Toebehoren en onderdelen".

**Dubbelhaaks model**

Aansluiting links aan radiator

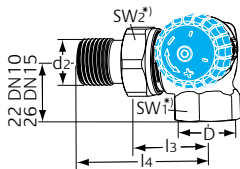
DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	4024052184019	2341-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	4024052184118	2341-02.000

**Dubbelhaaks model**

met buitendraad G 3/4

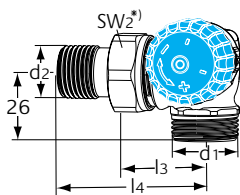
Aansluiting links aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	4024052184316	2343-02.000

**Dubbelhaaks model**

Aansluiting rechts aan radiator

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	4024052183517	2340-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	4024052183616	2340-02.000

**Dubbelhaaks model**

met buitendraad G 3/4

Aansluiting rechts aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	4024052184217	2342-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 Bar met een thermostatisch reglement.

Klemkoppelingen en andere toebehoren, zie datablad "Toebehoren en onderdelen".

# Voor omgekeerde stromingsrichting

## Thermostatische afsluiters met voorinstelling of automatische debietregeling

De thermostatische afsluiters voor omgekeerde stromingsrichting worden gebruikt in tweepijps-verwarmingsinstallaties bij verwisselde aanvoer- en retouraansluiting (klopgeluiden). De thermostatische klepzitting is dan geplaatst in de stromingsrichting van de retour van de radiator.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functies:

Regelen  
Automatische debietregeling (Eclipse)  
Traploze instelling (V-exact II)  
Afsluiten  
Voorkomt klopgeluiden in verwisselde aanvoer- en retourleiding

### Afmetingen:

DN 10-15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Debietbereik Eclipse:

Het debiet kan worden ingesteld tussen: 10-150 l/h.

Fabrieksinstelling: Instelling voor inbedrijfstelling.  
(Max. nominaal debiet  $q_{mn}$  bij 10 kPa betreft EN 215: 115 l/h)

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ) Eclipse:

Max. drukverschil:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Drukverschil:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing, PPS  
Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het HEIMEIER uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden (V-exact II).

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, pijl stromingsrichting, DN en II+ teken.  
Met voorinstelbare waarden: Witte beschermkap.  
Eclipse: Oranje beschermkap.

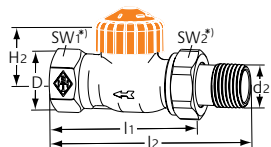
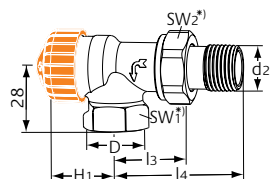
### Leiding aansluiting:

Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige leiding of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen leiding of MT leiding (uitsluitend DN 15).

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel – Met automatische debietregeling (Eclipse)



### Axiaal

DN	D	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	26	52	21,5	10-150	4024052931613	9113-01.000
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	10-150	4024052931712	9113-02.000

### Recht

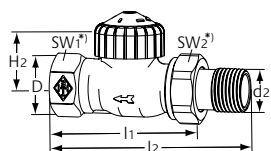
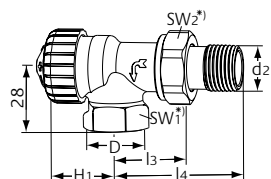
DN	D	d2	l1	l2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	4024052931811	9114-01.000
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	4024052931910	9114-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

## Artikel – Met traploze precisie-voorinstelling (V-exact II)



### Axiaal

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	26	52	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052899012	9103-01.000
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052899111	9103-02.000

### Recht

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052899210	9104-01.000
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052899319	9104-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h bij een drukverschil van 1 Bar met een thermostatisch regelement.

## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor Eclipse. Oranje.

EAN	Artikelnr.
4024052937714	3930-02.142



### Instelsleutel

Voor V-exact II **vanaf 2012** en Vekolux.  
Grijs.

EAN	Artikelnr.
4024052035823	3670-01.142

Klemkoppelingen en andere toebehoren, zie datablad "Toebehoren en onderdelen".

# Thermostatische driewegafsluiter

## zonder voorinstelbare waarden, met automatische bypassinstelling

De thermostatische driewegafsluiter wordt gebruikt in tweepijps-verwarmingsinstallaties. Voor éénpijps-verwarmingsinstallaties is een Retrofit thermostatisch binnenwerk beschikbaar. Bij gelijktijdig sluiten van bijna alle afsluiters ontstaat er een toenemend drukverschil in de verwarmingsinstallatie. Indien de driewegafsluiter de radiatoraanvoerleiding afsluit, wordt de bypass naar de retourleiding volledig geopend. Een toenemend drukverschil wordt vermeden en de druk wordt constant gehouden. Door middel van het desbetreffende T-stuk kan de bypass op de radiatorretourleiding worden aangesloten.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Tweepijps- of eenpijp-verwarmingssystemen met pomp.

### Functies:

Regelen  
Afsluiten  
Voorkomt extra drukverschil  
Verzekert u van een minimum hoeveelheid water circulatie

### Doorlaten:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materials:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
Bypass-T-stuk: messing  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing  
Spindel: Niro staal met dubbele O-ring afdichting. De buitenste O-ring kan onder druk vervangen worden.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE en pijl stromingsrichting.  
Zwarte beschermkap.

### Leiding aansluiting:

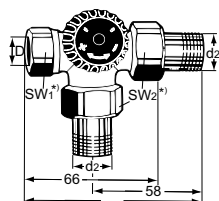
Het afsluiterhuis en het bypass T-stuk zijn ontwikkeld voor aansluiting op leiding met draadeind, of in combinatie met knelkoppelingen, op koperen-, precisiestalen- of multi-layer leiding.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5



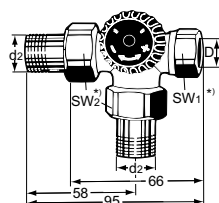
## Artikel



### Thermostatische driewegafsluiter

Aansluiting links op radiator

Bypassaansluiting	DN	D	d2	Kv radiator P-Band 1 K / 2 K <sup>1)</sup>	Kv totaal <sup>2)</sup>	EAN	Artikelnr.
<b>DN 15 (1/2")</b>	15	Rp1/2	R1/2	0,38 / 0,73	1,45	4024052221714	4151-02.000
<b>Buitendraadaansluiting</b>							



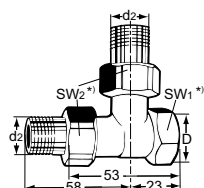
### Thermostatische driewegafsluiter

Aansluiting rechts aan radiator

Bypassaansluiting	DN	D	d2	Kv radiator P-Band 1 K / 2 K <sup>1)</sup>	Kv totaal <sup>2)</sup>	EAN	Artikelnr.
<b>DN 15 (1/2")</b>	15	Rp1/2	R1/2	0,38 / 0,73	1,45	4024052221615	4150-02.000
<b>Buitendraadaansluiting</b>							

1) Verdeling bij 2,0 K ca. 50 %.

2) Totale kv-waarde voor radiator en bypass.



### Bypass-T-stuk

Aansluiting links op radiator

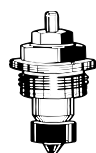
Bypassaansluiting	DN	D	d2	EAN	Artikelnr.
<b>DN 15 (1/2")</b>	15	Rp1/2	R1/2	4024052222117	4154-02.000
<b>Buitendraadaansluiting</b>					

\*) SW1: 27mm, SW2: 30mm

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h bij een drukverschil van 1 Bar met een thermostatisch regelement.

## Toebehoren



### Thermostatisch binnenwerk

Voor de toepassing van thermostatische driewegafsluiters in eenpijpverwarmingsinstallaties.

Het debiet is zo ontworpen dat 35% naar de radiator gaat en 65% naar de bypass.

Totale Kv-waarde 2,40 (m³/h) (met 2K p-band).

Debiet diagram op aanvraag verkrijgbaar.

EAN	Artikelnr.
4024052217410	4101-03.300

Klemkoppelingen en andere toebehoren, zie datablad "Toebehoren en onderdelen".

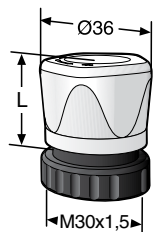
# Toebehoren en onderdelen

## voor thermostatische radiatorafsluiters

Accessoires, onderdelen en renovatiesets voor thermostatische afsluiter Eclipse, V-exact II, Calypso exact, Calypso, Staandaard, met bijzonder lage weerstand, voor omgekeerde debietrichting en thermostatische drierwegafsluiters. Ook geschikt voor renovatie afsluiters zoals bijv. Radiett/Renovett en voor ouder types TA afsluiters zoals RVT, RVO.



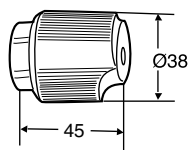
## Handwiel



### Handregelknop M30x1,5

Voor alle HEIMEIER thermostatische afsluiters.  
Medium temperatuur max. 100°C.

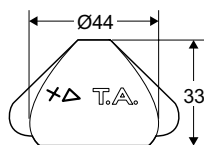
	L	EAN	Artikelnr.
<b>Met wartelmoer</b>			
Wit RAL 9016	50	4024052156610	2001-00.325
<b>Met directe montage</b>			
Wit RAL 9016	41	4024052323494	1303-01.325
verchromd	41	4024052525195	1303-10.325



### Handregelknop M28x1,5

Voor oudere types thermostatische afsluiters.

Kleur	EAN	Artikelnr.
Wit	7318792605109	50 399-001



### Handregelknop voor handbediende afsluiter RVO-Ä, RVE-S

Incl. handwielschroef. Conus om spindel.

Kleur	EAN	Artikelnr.
Grijs	7318792562501	50 199-004

## Instelsleutels



### Instelsleutel

Voor Eclipse. Oranje.

EAN	Artikelnr.
4024052937714	3930-02.142



### Instelsleutel

Voor V-exact II **vanaf 2012**, Calypso F-exact en Vekolux.  
Grijs.

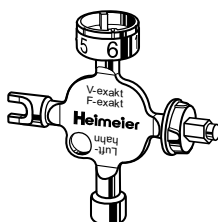
EAN	Artikelnr.
4024052035823	3670-01.142



### Instelsleutel

Voor V-exact tot eind 2011 en F-exact.

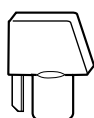
EAN	Artikelnr.
4024052207015	3501-02.142



### Universele sleutel

Optioneel bij instelsleutel artikelnr. 3501-02.142 voor de bediening van V-exact tot eind 2011 / F-exact. Ook voor thermostaat-regelement B (temperatuurstelling), thermostaat-regelement K (instelclips verwijderen), schroefverbinding Regulux, aansluitingsschroefverbinding Vekolux en radiator-ontluchtingsventiel.

EAN	Artikelnr.
4024052338917	0530-01.433

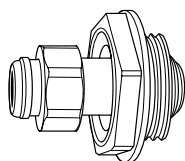


### Instelsleutel voor RVO en STK

Als de afsluiter een kunststof spindeltop heeft, moet men 52 187-003 gebruiken.

Voor afsluiter	Materiaal	EAN	Artikelnr.
RVO, STK	Kunststof	7318792835803	52 187-003

## Radiatorkoppelingen



### Ventilux

Radiator-compensatiekoppeling met traploos verschuifbare koppelingsnippel.

Hierdoor kunnen oude afsluiters met verschillende bouwlengtes in de aanvoer- en retourleiding eenvoudig worden vervangen. Dubbele O-ring-afdichting.

Max. overdruk 10 bar.

Max. bedrijfstemperatuur 120°C.

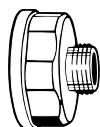
Verschuifbaar tot 35 mm.

Radiatoraansluiting DN 32 (1 1/4").

Door een hoge statische druk kan de compensatiekoppeling naar de eindpositie worden verschoven.

Buizen en radiator goed bevestigen. Tijdens montage dient de stroomtoevoer uitgeschakeld te zijn.

DN afsluiter	EAN	Artikelnr.
<b>Rechtse draad</b>		
10 (3/8")	4024052157518	2001-01.600
15 (1/2")	4024052158713	2001-02.600
20 (3/4")	4024052159611	2001-03.600
<b>Linkse draad</b>		
10 (3/8")	4024052163618	2002-01.600
15 (1/2")	4024052164011	2002-02.600
20 (3/4")	4024052164318	2002-03.600

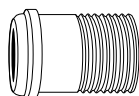


### Verloopstuk

Voor de vervanging van oude afsluiters tegen thermostatische afsluiters met kleinere openingen.

Vernikkeld messing.

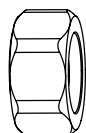
	EAN	Artikelnr.
Rp 3/4 x R 1/2	4024052317103	2201-32.044
Rp 1 x R 1/2	4024052317219	2201-42.044
Rp 1 x R 3/4	4024052317318	2201-43.044
Rp 1 1/4 x R 1/2	4024052317417	2201-52.044
Rp 1 1/4 x R 3/4	4024052317516	2201-53.044



### Nippel met draadeind

Conisch dichtend. Vernikkeld messing.

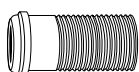
	EAN	Artikelnr.
R 3/8	4024052110513	0121-01.010
R 1/2	4024052111015	0121-02.010
R 3/4	4024052111510	0121-03.010



### Verbindingsmoer

Vernikkeld messing.

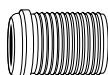
DN afsluiter	EAN	Artikelnr.
10 (3/8")	4024052110612	0121-01.011
15 (1/2")	4024052111114	0121-02.011
20 (3/4")	4024052111619	0121-03.011



### Staartstuk

Voor lengtecompensatie.  
Vernikkeld messing.

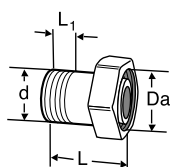
Totale lengte [mm]		EAN	Artikelnr.
47,0	R 3/8	4024052173815	2201-01.010
54,0	R 1/2	4024052174010	2201-02.010
52,5	R 3/4	4024052174218	2201-03.010



### Staartstuk

Normale lengte.  
Doorlopend schroefdraad voor gereduceerde bouwlengtes.  
Vernikkeld messing.

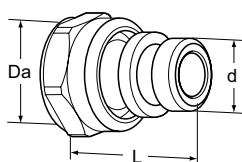
Totale lengte [mm]		EAN	Artikelnr.
27,0	R 3/8	4024052175710	2202-01.010
31,5	R 1/2	4024052175918	2202-02.010



### Radiatorkoppeling

(Bolconische koppeling)

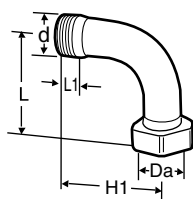
DN	d	Da	L	L1	EAN	Artikelnr.
10	R3/8	M22x1,5	25	8	7318792687402	50 701-510
15	R1/2	M26x1,5	30	10	7318792687501	50 701-515
15	R1/2	M22x1,5	25	10	7318792687600	50 701-516
20	R3/4	M34x1,5	34	11	7318792687709	50 701-520



### Rechte huls met O-ring en moer

(Bolconische koppeling)

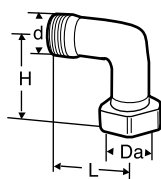
DN	d	Da	L	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	M26x1,5	32	7318793830401	50 707-615
15	G1/2	M22x1,5	33	7318793825803	50 707-616



### Bochtstuk met moer

(Bolconische koppeling)

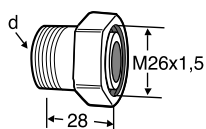
DN	d	Da	L	L1	H	EAN	Artikelnr.
10	R3/8	M22x1,5	48	8	44	7318792689208	50 702-110
15	R1/2	M26x1,5	56	10	46	7318792689307	50 702-115
20	R3/4	M34x1,5	65	11	51	7318792689406	50 702-120



### Bochtstuk

Voor radiatoraansluitcombinatie(Bolconische koppeling)

DN	d	Da	L	H	EAN	Artikelnr.
10	M22x1,5	M22x1,5	27	26,5	7318792689802	50 702-510

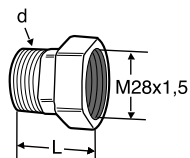


### Radiatorkoppeling

(Bolconische koppeling)

#### Schroefdraad

d	Voor afsluiter	EAN	Artikelnr.
R1/2	RADIETT-U	7318792692406	50 720-115

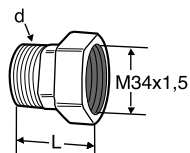


### Radiatorkoppeling excl. injectiebuis

(Bolconische koppeling)

d	L	Voor afsluiter	EAN	Artikelnr.
R1/2*	35	RADIETT-S	7318792692505	50 721-115

\*) Maakt onderdeel uit van afsluiter TA nr 50 684-005



### Radiatorkoppeling excl. injectiebuis

(Voor pakking)

d	L	Voor afsluiter	EAN	Artikelnr.
R1/2	36	RENOVETT ARCU	7318792692703	50 721-915

### Aansluitkoppelingen DN 10-50

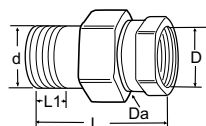
Toepassingsgebied: Verwarmingsinstallaties. Proces installaties waarbij het medium het toegepaste materiaal niet aantast.

Druktrap: PN 16

Max. werktemperatuur: 185°C

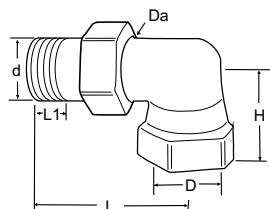
Materiaal: Messing

Oppervlaktebehandeling: DN 10-20 vernikkeld.



#### Recht

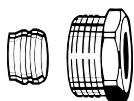
DN	d	D	Da	L	L1	EAN	Artikelnr.
10	R3/8	G3/8	M22x1,5	46	8	7318792550805	50 015-110
15	R1/2	G1/2	M26x1,5	53	10	7318792550904	50 015-115
20	R3/4	G3/4	M34x1,5	60	11	7318792551000	50 015-120
25	R1	G1	M40x2	67	13	7318792550409	50 015-025
32	R1 1/4	G1 1/4	M50x2	74	14	7318792550508	50 015-032
40	R1 1/2	G1 1/2	M55x2	82	14	7318792550607	50 015-040
50	R2	G2	M70x2	90	16	7318792550706	50 015-050



#### Haaks

DN	d	D	Da	L	L1	H	EAN	Artikelnr.
10	R3/8	G3/8	M22x1,5	46	8	20	7318792550102	50 014-110
15	R1/2	G1/2	M26x1,5	56	10	24	7318792550201	50 014-115
20	R3/4	G3/4	M34x1,5	65	11	28	7318792550300	50 014-120
25	R1	G1	M40x2	74	13	34	7318792549700	50 014-025
32	R1 1/4	G1 1/4	M50x2	83	14	40	7318792549809	50 014-032
40	R1 1/2	G1 1/2	M55x2	94	14	46	7318792549908	50 014-040
50	R2	G2	M70x2	115	16	73	7318792550003	50 014-050

## Klemkoppelingen



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

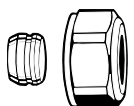
Aansluiting binnendraad Rp3/8 – Rp3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er steunhulzen gebruikt te worden. Voorschriften van de leidingfabrikant opvolgen.

Ø leiding	DN	EAN	Artikelnr.
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
14	15 (1/2")	4024052174713	2201-14.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

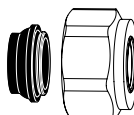


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

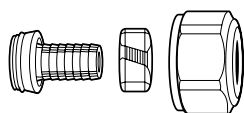
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Klemkoppeling**

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

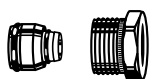
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding.

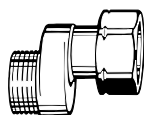
Messing vernikkeld.



	Ø buis	EAN	Artikelnr.
Aansluiting buitendraad G3/4 *)	16x2	4024052137312	1331-16.351
Aansluiting binnendraad Rp1/2 *)	16x2	4024052138616	1335-16.351

\*) Te gebruiken voor afsluiters vanaf fabrikagejaar 4.95

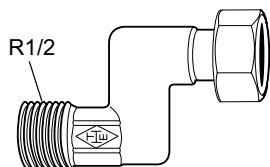
## S-koppelingen

**S-koppeling**

Voor het opheffen van verschillende leidingafstanden, bijv. bij vervanging van oude éénpijpscombinaties; let hierbij op de stromingsrichting!

Vernikkeld messing.

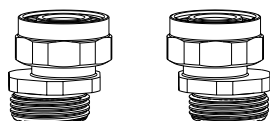
	As-afstand [mm]	Totale lengte [mm]	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	11,5	43	4024052139217	1351-02.362

**S-koppeling**

Ter compensatie van verschillende aansluitmaten bij vervanging van radiatoren.

Vernikkeld brons.

DN valve	As-afstand [mm]	Totale lengte [mm]	EAN	Artikelnr.
10 (3/8")	26	68	4024052139316	1353-01.362
15 (1/2")	26	68	4024052139415	1353-02.362
20 (3/4")	26	68	4024052139514	1353-03.362

**S-koppeling set**

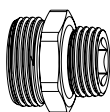
bestaande uit 2 adapterringen G3/4 x G3/4.

Vernikkeld messing.

	Model	EAN	Artikelnr.
<b>Set 1</b>	As-afstand min. 40/50 tot max. 60/50	4024052840816	1354-02.362
<b>Set 2</b>	As-afstand min. 35/50 tot max. 65/50	4024052840915	1354-22.362



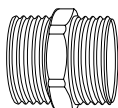
## Overige koppelingen



### Aansluitingsschroefverbinding

Voor het vastklemmen van kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding of coax-leiding. Vernikkeld messing.

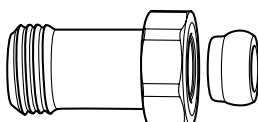
	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083



### Dubbele nippel

Aan beide zijden geschikt voor het vastklemmen van kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding of coax-leiding. Vernikkeld messing.

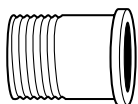
	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	4024052136315	1321-03.081



### Lengte compensatiestuk

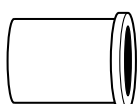
Voor het monteren van kunststof, koperen, precisie stalen of coax leiding. Voor afsluiters met G3/4 uitwendige aansluiting. Vernikkeld messing.

	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354

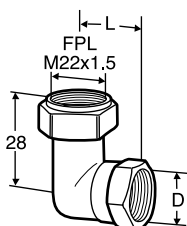


### Aansluitnippel

Voor vlakdichtende thermostatische afsluiters.



DN afsluiter	Ø buis	EAN	Artikelnr.
<b>Buitendraadaansluiting</b>			
15 (1/2")	1/2"	4024052222810	4160-02.010
20 (3/4")	3/4"	4024052223213	4160-03.010
<b>Soldeeraansluiting</b>			
20 (3/4")	22	4024052225217	4160-22.039

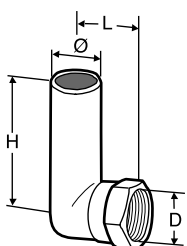


### Haakse koppeling

Met lopende moer

D	L	EAN	Artikelnr.
G1/2*	25	7318792615603	50 484-115

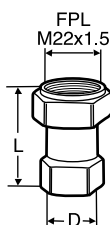
\*) Geschikt voor KOMBI-koppelingen



### Haakse koppeling

D	Ø	L	H	EAN	Artikelnr.
G1/2*	16	25,5	200	7318793512208	74 214-001

\*) Geschikt voor KOMBI-koppelingen



### Verloopkoppeling

Lopende moer

D	L	EAN	Artikelnr.
G1/2	39	7318792693106	50 723-115

## Overige

**Diefstalbeveiliging**

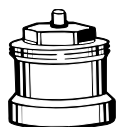
Voor thermostatisch-regelelement K. Door borgring.  
Zie ook Montagevoorschriften en gebruiksaanwijzing

EAN	Artikelnr.
4024052264810	6020-01.347

**Afsluitkap**

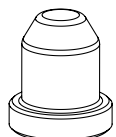
Messing, met afdichting, aan de kant van de radiator voor thermostatische afsluiter.

DN afsluiter	EAN	Artikelnr.
10 (3/8")	4024052157310	2001-01.314
15 (1/2")	4024052158416	2001-02.314

**Spindelverlenging**

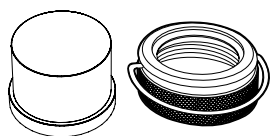
Voor thermostatische afsluiters M30x1,5.

L	EAN	Artikelnr.
<b>Messing vernikkeld</b>		
20	4024052528813	2201-20.700
30	4024052528912	2201-30.700
<b>Zwart kunststof</b>		
15	4024052553310	2001-15.700
30	4024052165018	2002-30.700

**Beschermpkap**

voor alle thermostatische afsluiters M30x1,5.  
Messing vernikkeld.

EAN	Artikelnr.
4024052303717	2202-00.072

**Vandalbestendige beschermkap**

Set met kunststof deksel en borgring voor afsluiters met M30x1,5 aansluiting op thermostatisch regelelement/motor.  
Voorkomt manipulatie van de instelling.

EAN	Artikelnr.
7318794030206	52 164-100

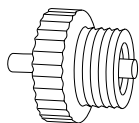
## Wisselstukken en onderdelen

**O-Ring 3,9 x 1,8**

voor alle HEIMEIER thermostatische binnenwerken

EAN	Artikelnr.
4024052157914	2001-02.014

## Pakkingbussen



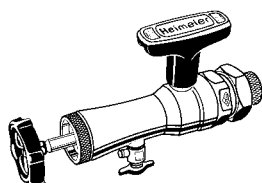
### Voor afsluiter RVT

	EAN	Artikelnr.
RVT 1985-	7318792377105	303 999-60

### Pakkingbus: O-ring + steunring voor afsluiter RVO

St./verpakking	EAN	Artikelnr.
1	7318793517401	75 168-003

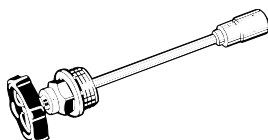
## Gereedschappen



### Uitwisselgereedschap

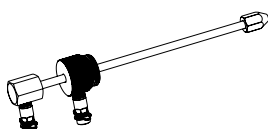
Voor het uitwisselen van thermostatische binnenwerken zonder dat de installatie afgetapt hoeft te worden. Geschikt voor thermostatische afsluiters van HEIMEIER vanaf eind 1982, met aansluitdraad voor de thermostatische kop op het afsluitershuis, DN 10 tot DN 20. Compleet met koffer, spanner en reserve afdichtingen. Vanaf 2013 voorzien van zwart handwiel, ook geschikt voor A-exact.

	EAN	Artikelnr.
	4024052298914	9721-00.000



### Extra / vervangingsspindel voor uitwisselgereedschap

	EAN	Artikelnr.
Vervangingsspindel	4024052317615	9721-00.308



### Meetnippel voor instelgereedschap

Voor drukverschilmeting over thermostatische afsluiterhuizen met TA-SCOPE inregelinstrument.

	EAN	Artikelnr.
	4024052942114	9790-01.890

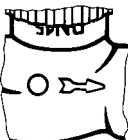
## Thermostatische binnenwerken



T-aanduiding van de thermostatische afsluiter geen buitendraad



Buitendraad voor het thermostaat-regelement van de thermostatische afsluiter



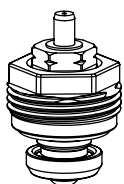
Nokmarkering



II markering op de afsluiter



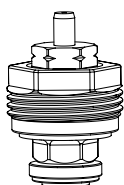
II+ markering op de afsluiter



### Standaard

Binnenwerk met zwart label, voor thermostatische afsluiters **met II markering, vanaf 2012 en II+ markering, vanaf 2015**

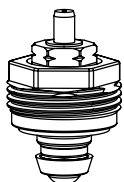
Vervangingset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20	4024052132614	1302-02.300



### Speciaal binnenwerk voor omgekeerde stromingsrichting met omgekeerde aanvoer- en retourleidingen

Voor thermostatische afsluiters **met II markering, vanaf 2012 en II+ markering, vanaf 2015.**

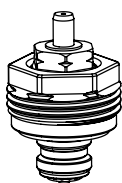
Vervangingset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20	4024052459414	3850-02.300



### Standaard

Binnenwerk zonder kleuraanduiding.

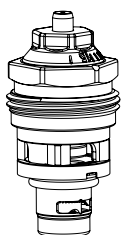
Vervangingset Voor DN	EAN	Artikelnr.
<b>vanaf eind 1982 tot eind 2011</b>		
10, 15	4024052158218	2001-02.300
20	4024052159215	2001-03.300
<b>vanaf eind 1982</b>		
25	4024052159819	2001-04.299



### Speciaal binnenwerk voor omgekeerde stroomrichting

met omgekeerde aanvoer- en retourleidingen.

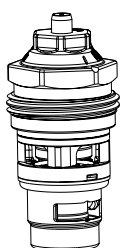
Vervangingset	EAN	Artikelnr.
	4024052492411	2002-24.300
Voor thermostatische afsluiters:		
– Standaard vanaf eind 1982 tot eind 2011, DN 10, 15		
– V-exact/F-exact vanaf 1994 tot eind 2011, DN 10-20		



### Eclipse met automatische beperking van het debiet

Voor thermostatische afsluiters met II+ markering, vanaf 2015.

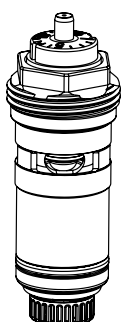
Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20	4024052940912	3930-02.300



### Eclipse 300 met automatische debietregeling voor grote radiatoren en lage temperatuur verwarming

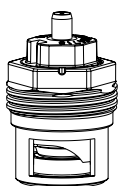
Voor thermostatische afsluiter huizen gemarkeerd met “HF” (High Flow) vanaf 2021.

Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
15	4024052054428	3951-00.300



### A-exact met automatische debietregeling

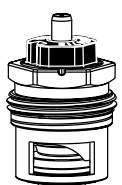
Vervangingset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20	4024052909315	3901-02.300



### V-exact II, met voorinstelling

Voor thermostatische afsluiters met II markering, vanaf 2012 en II+ markering, vanaf 2015.

Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20	4024052841417	3700-02.300

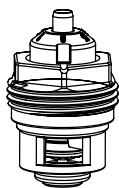


### V-exact II, met voorinstelling

Speciaal binnenwerk voor omgekeerde stroomrichting met omgekeerde aanvoer- en retourleidingen.

Voor thermostatische afsluiters met II markering, vanaf 2012 en II+ markering, vanaf 2015.

Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20	4024052951611	3700-24.300

**V-exakt met nauwkeurige voorinstelling**

Voor thermostatische afsluiter met nokaanduiding, **vanaf 1994 tot eind 2011.**

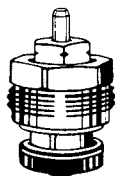
Met geel label. Ook geschikt voor omgekeerde debiet richting.

Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15 (ook voor V-exact afsluiter DN 20)	4024052737611	3502-24.300

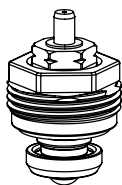
**Voorinstelling**

Binnenwerk witte aanduiding, **vanaf 1985 tot 1994.**

Vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20	4024052169719	2101-02.299

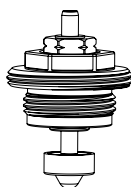
**Zwaartekracht**

Vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
<b>Vanaf 1985 tot 1994, binnenwerk witte aanduiding,</b> 15	4024052179411	2241-02.299
<b>Vanaf 1985, binnenwerk blauwe aanduiding</b> 10, 15	4024052183715	2340-02.299
<b>Zonder kleurenaanduiding</b> 20 (*05→), 25	4024052159819	2001-04.299

**Mikrotherm**

**Vanaf februari 1985**, voor Mikrotherm handbediende radiatorafsluiter, voor afsluiterhuizen **met aansluitdraad voor thermostatische kop.**

Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
<b>Binnenwerk zwarte aanduiding</b> 10, 15	4024052132614	1302-02.300
<b>Zonder kleurenaanduiding</b> 20	4024052159215	2001-03.300

**Mikrotherm**

**Oud model tot eind 1985**, voor Mikrotherm handbediende radiatorafsluiters, voor afsluiterhuizen **met T-label.**

Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15	4024052217014	4101-02.300
20	4024052217410	4101-03.300
25	4024052159819	2001-04.299

## TA thermostatische inserts

**RVO, Radiett, Renovett, RVT, Radifix, Radiflex, AGA-TP, Thermal Perfect, S-74, RVE, RVE-S**

### Toepassingsgebied:

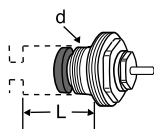
Voor de overgang van handbediende naar thermostatisch bediende afsluiters zijn bovendelen verkrijgbaar voor vervanging in bestaande afsluiterhuizen, zie hieronder.

De thermostatische bovendelen (binnenwerken) zijn aangepast aan HEIMEIER/TA thermostatische elementen.

### Materiaal:

Bovendeel: Messing

Kegel: EPDM



L = Zitting diepte

### Schroefdraad op het bovendeel – M30x1,5

Bestemd voor afsluiterserie	d	L	EAN	Artikelnr
<b>RVO-A/m72-A DN 10-20</b> (vanaf 1973)	M16x1	18,5	7318792628702	50 543-001
<b>S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U</b>	M16x1	18,5	7318792628702	50 543-001
<b>AGA-TP/Thermal Perfect</b>	M16x1	18,5	7318792628702	50 543-001
<b>RADIFIX/RADIFLEX</b>	M16x1	18,5	7318792628702	50 543-001
<b>RVT</b>	M16x1	18,5	7318792628702	50 543-001
<b>RVT-F/RVT-F 2 S</b> omgekeerd haaks (voor 1986)	M16x1	18,5	7318792628702	50 543-001
<b>RVT-F/RVT-F 2 S</b> recht	M16x1	18,5	7318792628702	50 543-001
<b>RADIETT-S, RENOVETT-S</b>	M20x1	18,5	7318792628801	50 543-003
<b>RVO/RVO-HE DN 10**</b> (voor 1973)	W19x19*	27	7318792628900	50 543-005

### Schroefdraad op het bovendeel – M28x1,5

Bestemd voor afsluiterserie	d	L	EAN	Artikelnr
<b>RVO-A/m72-A DN 10-20</b> (vanaf 1973)	M16x1	18,5	7318792591006	50 343-001
<b>S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U</b>	M16x1	18,5	7318792591006	50 343-001
<b>AGA-TP/Thermal Perfect</b>	M16x1	18,5	7318792591006	50 343-001
<b>RADIFIX/RADIFLEX</b>	M16x1	18,5	7318792591006	50 343-001
<b>RVT</b>	M16x1	18,5	7318792591006	50 343-001
<b>RVT-F/RVT-F 2 S</b> omgekeerd haaks (voor 1986)	M16x1	18,5	7318792591006	50 343-001
<b>RVT-F/RVT-F 2 S</b> recht	M16x1	18,5	7318792591006	50 343-001

\*) Schroefdraad/inch

\*\*) **N.B!** Wanneer men HE-radiatoren vervangt, bestaat het risico dat de aansluitleiding stuk wordt gedraaid als de afsluiter niet op zijn positie wordt vastgehouden.

### Schroefdraad op afsluiterhuis

Bestemd voor afsluiterserie	d	L	EAN	Artikelnr.
<b>RVE, RVE-S</b>	M18x1,5	26,5	7318792591105	50 343-002

# Multilux V Eclipse

## Met tweekpuntsaansluiting voor ventielcompact- en badkamer radiatoren, met geïntegreerde debietregeling

Multilux V Eclipse wordt aangesloten op radiatoren in 2-pijpsverwarmingssystemen met een tweekpunts-onderaansluiting zoals bij badkamer-, design-, universele of ventielcompactradiatoren. Voor ventielcompact radiatoren, Multilux V Eclipse wordt ook toegepast als aansluitfiting zonder thermostatisch regelement. De radiatorafsluiter heeft een unieke geïntegreerde debietregelaar die overdebieten voorkomt. De waterzijdige inregeling gebeurt in een handomdraai rechtstreeks op de thermostatische afsluiter. Het ingestelde debiet wordt nooit overschreden, zelfs niet wanneer er een overdebet is veroorzaakt door dichtlopende afsluiters bij andere radiatoren of tijdens de opstart 's morgens. De afsluiter regelt het debiet onafhankelijk van het drukverschil. Hierdoor zijn ingewikkelde berekeningen om de instellingen te bepalen niet nodig. De hartafstand van de aansluitingen is 50 mm. Het thermostatisch binnenwerk en de regelafsluiter zijn onderling verwisselbaar. Zo kan de afsluiter zowel links als rechts van de radiator gemonteerd worden.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

2-pijpsverwarmingssystemen

### Functie:

Regelen  
Automatische debietregeling  
Afsluiten  
Aftappen  
Vullen

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met cover 90°C.

Min. werktemperatuur: -10°C

### Debietbereik:

Het debiet kan worden ingesteld tussen: 10-150 l/h.

Fabrieksinstelling: inbedrijfstelling

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

Max. drukverschil:

60 kPa (<30 dB(A))

Min. Drukverschil:

10 – 100 l/h = 10 kPa

100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.

O-ringen: EPDM rubber

Afsluiterkegel: EPDM rubber

Veer: RVS

Binnenwerk: messing, PPS

(polyfenylsulfide)

Het complete thermostatische binnenwerk kan vervangen worden m.b.v. het HEIMEIER gereedschap zonder het systeem af te tappen.

Spindel: Niro staal met dubbele

O-ringafdichting.

Cover: ABS

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE en II+ teken.

Oranje beschermkap.

### Radiatoraansluiting:

Adapters voor R1/2 of G3/4, voor radiatoraansluiting. Tolerantie  $\pm 1,0$  mm door speciale wartelmoeren en flexibele vlakke afdichtingen voor spanningsvrije montage.

### Leidingaansluiting:

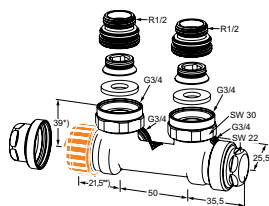
Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1.5



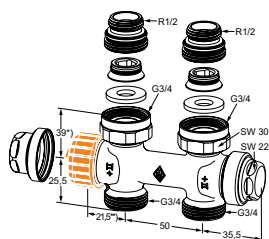
## Artikel



### Haaks

Binnendraad  
Vernikkeld brons

Aansluiting Radiator	Debietbereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
Rp1/2 / G3/4	10-150	4024052938612	3866-02.000



### Recht

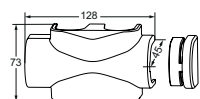
Binnendraad  
Vernikkeld brons

Aansluiting Radiator	Debietbereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
Rp1/2 / G3/4	10-150	4024052938513	3865-02.000

\*) Vlakke deel bovenkant afdichting.

\*\*) Maat vlakke deel bovenkant afdichting thermostaat regelaar of motor.

## Toebehoren



### Afdekkap

van witte kunststof.  
Voor haakse- en rechte uitvoering.

Kleur	EAN	Artikelnr.
wit RAL 9016	4024052459254	3850-50.553
chrom	4024052553617	3850-12.553



### Instelsleutel

Voor Eclipse. Oranje.

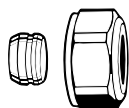
EAN	Artikelnr.
4024052937714	3930-02.142



### Vul- en aftapvoorziening

voor 1/2"-slangaansluiting.

EAN	Artikelnr.
4024052114511	0301-00.102

**Klemkoppeling**

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

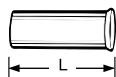
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

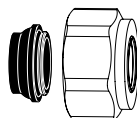
Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

**Steunhuls**

Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

**Klemkoppeling**

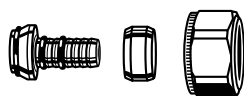
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

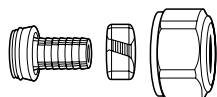
**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351

**Klemkoppeling**

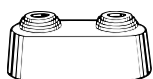
Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

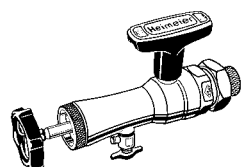
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



### Dubbelrozet

In twee delen, van wit kunststof, voor verschillende leidingdiameters.  
Hart op hart afstand 50 mm.  
Totale hoogte max. 31 mm.

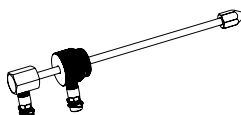
EAN	Artikelnr.
4024052120710	0520-00.093



### Uitwisselgereedschap

Compl. met koffer, pijpsleutel en reserve-afdichtingen, voor vervanging van thermostatische afsluiters zonder aftappen van de verwarmingsinstallatie (voor DN 10 tot DN 20).

EAN	Artikelnr.
4024052298914	9721-00.000



### Meetnippel voor instelgereedschap

Voor drukverschilmeting over thermostatische afsluiterhuizen met TA-SCOPE inregelinstrument.

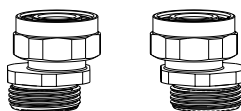
EAN	Artikelnr.
4024052942114	9790-01.890



### Thermostatische insert voor vervanging

met automatische debietbegrenzer voor Eclipse.

EAN	Artikelnr.
4024052940912	3930-02.300



### S-koppeling set

bestaande uit 2 adapterringen G3/4 x G3/4.  
Vernikkeld messing.

	Model	EAN	Artikelnr.
Set 1	As-afstand min. 40/50 tot max. 60/50	4024052840816	1354-02.362
Set 2	As-afstand min. 35/50 tot max. 65/50	4024052840915	1354-22.362

# Multilux

## Thermostatische radiatorafsluiter met twee-punts aansluiting voor één- en twee-pijp systemen, aansluiting R1/2 en G3/4

De Multilux thermostatische afsluiter wordt gebruikt voor aansluiting van radiatoren met twee-punts onderaansluiting zoals bijv. radiatoren voor badkamers, universele radiatoren etc. De hartafstand van de aansluitingen is 50 mm.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Eén- en twee-pijp systemen

### Functie:

Regelen  
Traploze instelling (twee-pijp systemen)  
Afsluiten  
Aftappen  
Vullen

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met cover 90°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing, PPS (polyphenylsulphide)  
Het complete thermostatische binnenwerk kan vervangen worden m.b.v. het HEIMEIER gereedschap zonder het systeem af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste O-ring kan onder druk vervangen worden.  
Cover: ABS

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE en II+ benaming.  
Twee-pijp systeem: witte beschermkap.  
Een-pijp systeem: blauwe beschermkap en twee horizontale pijlen op het afsluiterhuis.

### Radiatoraansluiting:

Adapters voor R1/2 en G3/4, voor radiatoraansluiting.  
Tolerantie ±1,0 mm door speciale wartelmoeren en flexibele vlakke afdichtingen voor spanningsvrije montage.

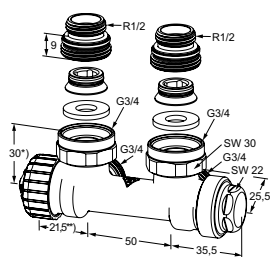
### Leiding aansluiting:

Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

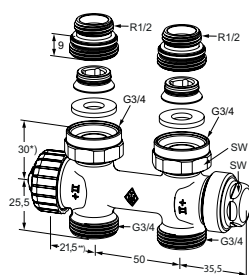
## Artikel – Afsluiter set voor twee-pijp systeem



### Haaks

Binnendraad  
Vernikkeld brons

Aansluiting Radiator	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
Rp1/2 / G3/4	0,025 – 0,600	0,67	4024052456659	3851-02.000



### Recht

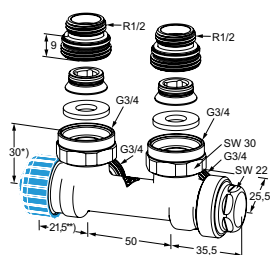
Binnendraad  
Vernikkeld brons

Aansluiting Radiator	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
Rp1/2 / G3/4	0,025 – 0,600	0,67	4024052456550	3850-02.000

\*) Vlakke deel bovenkant afdichting.

\*\*) Maat vlakke deel bovenkant afdichting thermostaat regelaar of motor.

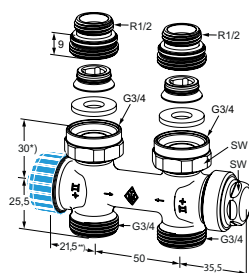
## Artikel – Afsluiter set voor één-pijp systeem



### Haaks

Binnendraad  
Vernikkeld brons

Aansluiting Radiator	kv-waarde	EAN	Artikelnr.
Rp1/2 / G3/4	1,50	4024052457052	3855-02.000



### Recht

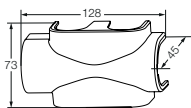
Binnendraad  
Vernikkeld brons

Aansluiting Radiator	kv-waarde	EAN	Artikelnr.
Rp1/2 / G3/4	1,50	4024052456956	3854-02.000

\*) Vlakke deel bovenkant afdichting.

\*\*) Maat vlakke deel bovenkant afdichting thermostaat regelaar of motor.  
Radiatordaandeel 35%

## Toebehoren



### Afdekkap

van witte kunststof.

Voor haakse- en rechte uitvoering.

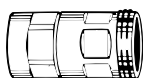
Kleur	EAN	Artikelnr.
wit RAL 9016	4024052553518	3850-10.553
chrom	4024052553617	3850-12.553



### Instelsleutel

Voor Multilux en V-exact II

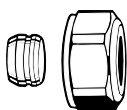
EAN	Artikelnr.
4024052035823	3670-01.142



### Vul- en aftapvoorziening

voor 1/2"-slangaansluiting.

EAN	Artikelnr.
4024052114511	0301-00.102



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

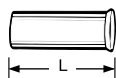
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

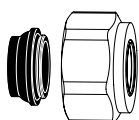
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Steunhuls

Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

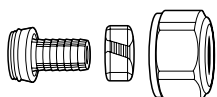
Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Rubberen afdichting, max. 95°C.  
Vernikkeld messing.

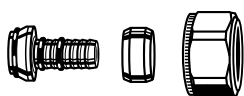
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Vernikkeld messing.

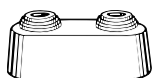
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



### Klemkoppeling

Voor MT-leiding conform DIN 16836.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351



### Dubbelrozet

In twee delen, van wit kunststof, voor verschillende leidingdiameters.  
Hart op hart afstand 50 mm.  
Totale hoogte max. 31 mm.

EAN	Artikelnr.
4024052120710	0520-00.093



### Handwiel

Voor alle HEIMEIER thermostatische afsluiters.

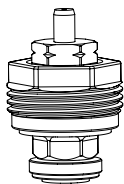
EAN	Artikelnr.
4024052156610	2001-00.325

**Thermostatisch binnenwerk**

V-exact II met precisie voorinstelling.

Deze thermostatische afsluiters hebben als aanduiding "II+" op de body staan.

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
	4024052951611	3700-24.300

**Thermostatisch binnenwerk**

T.b.v. vervanging

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
	4024052459414	3850-02.300

**S-koppeling set**

bestaande uit 2 adapterringen G3/4 x G3/4.

Vernikkeld messing.

	<b>Model</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
<b>Set 1</b>	As-afstand min. 40/50 tot max. 60/50	4024052840816	1354-02.362
<b>Set 2</b>	As-afstand min. 35/50 tot max. 65/50	4024052840915	1354-22.362



# Duolux

## Appendageprogramma voor aansluiting van radiatoren – één- en tweepijpsinstallatie

Duolux is een complete serie afsluiters voor één- en tweepijps-verwarmingsinstallaties. De afsluiters worden voorzien op radiatoren aangesloten op verdelers. Hartafstand van de Duolux-afsluiter is 35 mm.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Eén- en twee-pijp systemen

### Functie:

Regelen  
Traploze instelling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Verdeler:  
Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM  
Afsluiterkegel: EPDM  
Spindel: messing

### Thermostatische afsluiter:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM  
Afsluiterkegel: EPDM  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing  
Het complete thermostatische binnenwerk kan vervangen worden m.b.v. het HEIMEIER gereedschap zonder het systeem af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele O-ringafdichting.

### Anders:

Zie "Artikel" en "Toebehoren"

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

Twee-pijp systeem:  
Thermostatische afsluiter: THE, land code, pijl stromingsrichting, DN, KEYMARK teken, II+ teken.  
Witte beschermkap.  
Verdeler: THE, pijl stromingsrichtingen.

### Eén-pijp systeem:

Thermostatische afsluiter: THE, pijl stromingsrichting, DN  
Blauwe beschermkap. Blauwe pakkingbus.  
Verdeler: 50/50, THE, pijl stromingsrichtingen

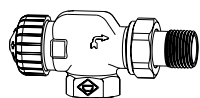
### Leiding aansluiting:

Buitendraad M24x1,5, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor koperen leiding en dunwandige stalen leiding.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

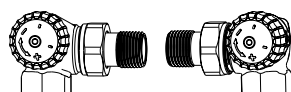
## Artikel – Afsluiterset voor tweepijps-installaties



### Axiaal thermostatische afsluiter V-exact II

Met witte beschermkap.  
Vernikkeld brons.

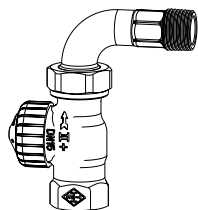
	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052838110	3710-02.000



### Haakse thermostatische afsluiter V-exact II

Met witte beschermkap.  
Vernikkeld brons.

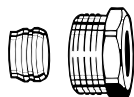
		EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	Aansluiting links	4024052839117	3713-02.000
DN 15 (1/2")	Aansluiting rechts	4024052839414	3714-02.000

**Rechte thermostatische afsluiter V-exact II met bocht**

Met witte beschermkap.

Vernikkeld brons.

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
DN 15 (1/2")	4024052840717	3756-02.000

**Klemkoppeling**

Voor dunwandige stalen leiding.

Aansluiting binnendraad Rp1/2.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
	4024052175017	2201-15.351

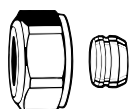
**Dunwandige stalen leiding**

Voor aanvoerleiding.

Verchroomd.

Ø 15 mm. 1100 mm lang.

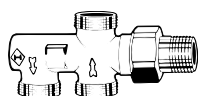
	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
	4024052214518	3831-15.169

**Klemkoppeling**

Voor dunwandige stalen leiding, vernikkeld.

Aansluiting buitendraad M 24 x 1,5.

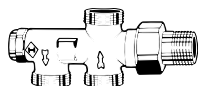
	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
	4024052211616	3800-15.351

**Tweepijpsverdeler**

Zonder afsluiting.

Vernikkeld brons.

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
DN 15 (1/2")	4024052210817	3800-02.000

**Tweepijpsverdeler**

Met afsluiting.

Vernikkeld brons.

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
DN 15 (1/2")	4024052211913	3801-02.000

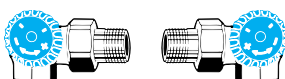
## Artikel – Afsluiterset voor éénpijps-installaties



### Axiaal thermostatische afsluiter

Met blauwe beschermkap.  
Vernikkeld brons.

	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052180516	2245-02.000



### Haakse thermostatische afsluiter

Met blauwe beschermkap.  
Vernikkeld brons.

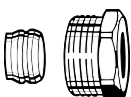
		EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	Aansluiting links	4024052184118	2341-02.000
DN 15 (1/2")	Aansluiting rechts	4024052183616	2340-02.000



### Rechte thermostatische afsluiter met bocht

Met blauwe beschermkap.  
Vernikkeld brons.

	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052180110	2244-02.000



### Klemkoppeling

Voor dunwandige stalen leiding.  
Aansluiting binnendraad Rp1/2.  
Metaal op metaal verbinding.  
Vernikkeld messing.

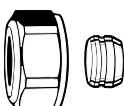
	EAN	Artikelnr.
	4024052175017	2201-15.351



### Dunwandige stalen leiding

Voor aanvoerleiding.  
Verchroomd.  
Ø 15 mm. 1100 mm lang.

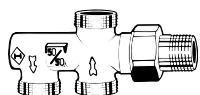
	EAN	Artikelnr.
	4024052214518	3831-15.169



### Klemkoppeling

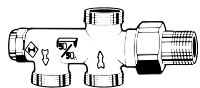
Voor dunwandige stalen leiding, vernikkeld.  
Aansluiting buitendraad M 24 x 1,5.

	EAN	Artikelnr.
	4024052211616	3800-15.351

**Eénpijsverdeler 50/50**

Zonder afsluiting.  
Vernikkeld brons.

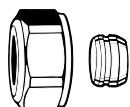
	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
DN 15 (1/2")	4024052212514	3802-02.000

**Eénpijsverdeler 50/50**

Met afsluiting.  
Vernikkeld brons.

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
DN 15 (1/2")	4024052212811	3803-02.000

## Toebehoren

**Klemkoppeling**

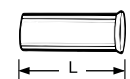
Voor koperen of dunwandige stalen leiding, vernikkeld.

Aansluiting buitendraad M 24 x 1,5.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er ter versteviging steunhulzen toegepast te worden.

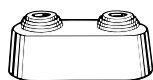
Aanwijzingen van de leidingfabrikant opvolgen.

<b>Ø leiding</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
12	4024052211210	3800-12.351
15	4024052211616	3800-15.351
16	4024052211814	3800-16.351

**Steunhuls**

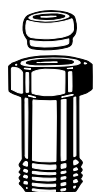
Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

<b>L</b>	<b>Ø leiding</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
25,0	12	4024052127016	1300-12.170
26,0	15	4024052127917	1300-15.170
26,3	16	4024052128419	1300-16.170

**Dubbelrozet**

Bestaande uit twee gelijke, wit kunststof kappen. Voor verschillende leidingdiameters, afstand h.o.h. 35 mm, totale hoogte max. 31 mm.

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
	4024052210718	3800-00.093

**Lengte-compensatiestuk**

Voor klemverbindingen met kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding of coax-leiding, messing vernikkeld.

<b>L [mm]</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
25,0	4024052298518	9715-02.354
50,0	4024052298617	9716-02.354

# Duolux 50

## Afsluitersets voor aansluiting van tweepijps-verwarmingssystemen

Duolux 50 van tweepijps-systemen is speciaal ontwikkeld voor snelle aansluiting van radiatoren. Met dit aansluitsysteem wordt iedere radiator met een eigen aanvoer- en retourleiding direct aangesloten op een centrale warmteverdelers. Hartafstand van de aansluitingen is 50 mm. Haakse uitvoering ontwikkeld voor zowel linkse- als rechtse montage.



## Beschrijving

### Toepassing:

2-pijpsverwarmingssystemen

### Functie:

Regelen  
Traploze instelling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Verdeler:  
Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM  
Afsluiterkegel: EPDM  
Spindel: messing

Thermostatische afsluiter:  
Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM  
Afsluiterkegel: EPDM  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing  
Het complete thermostatische binnenwerk kan vervangen worden m.b.v. het HEIMEIER gereedschap zonder het systeem af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele O-ringafdichting.

Anders:  
Zie "Artikel" en "Toebehoren"

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

Thermostatische afsluiter:  
THE, land code, II+ teken en pijl  
stromingsrichtingen.  
Witte beschermkap.

Verdeler:

THE en pijl stromingsrichtingen.

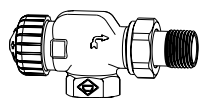
### Leiding aansluiting:

Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

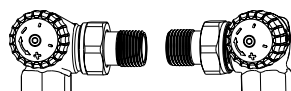
## Artikel



### Axiaal thermostatische afsluiter V-exact II

Met witte beschermkap.  
Vernikkeld brons.

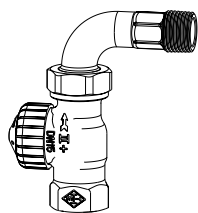
	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052838110	3710-02.000



### Haakse thermostatische afsluiter V-exact II

Met witte beschermkap.  
Vernikkeld brons.

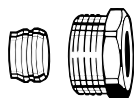
		EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	Aansluiting links	4024052839117	3713-02.000
DN 15 (1/2")	Aansluiting rechts	4024052839414	3714-02.000

**Rechte thermostatische afsluiter V-exact II met bocht**

Met witte beschermkap.

Vernikkeld brons.

	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052840717	3756-02.000

**Klemkoppeling**

Voor dunwandige stalen leiding.

Aansluiting binnendraad Rp1/2.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

	EAN	Artikelnr.
	4024052175017	2201-15.351

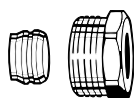
**Dunwandige stalen leiding**

Voor aanvoerleiding.

Verchroomd.

Ø 15 mm. 1100 mm lang.

	EAN	Artikelnr.
	4024052214518	3831-15.169

**Klemkoppeling**

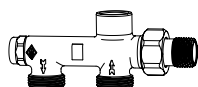
Voor dunwandige stalen leiding.

Aansluiting binnendraad Rp1/2.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

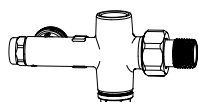
	EAN	Artikelnr.
	4024052175017	2201-15.351

**Tweepijpsverdeler rechte uitvoering**

Voorzien van afsluitmogelijkheid en voorinstelling.

Vernikkeld brons.

	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052505524	3810-50.000

**Tweepijpsverdeler haakse uitvoering**

Voorzien van afsluitmogelijkheid en voorinstelling.

Vernikkeld brons.

	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052505623	3811-50.000

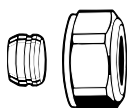
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor Multilux en V-exact II

	EAN	Artikelnr.
	4024052035823	3670-01.142



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

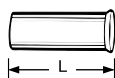
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

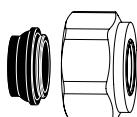
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Steunhuls

Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

L	Ø	EAN	Artikelnr.
25,0	12	4024052127016	1300-12.170
26,0	15	4024052127917	1300-15.170
26,3	16	4024052128419	1300-16.170
26,8	18	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

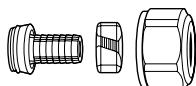
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

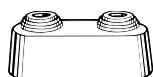
**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2		1331-16.351

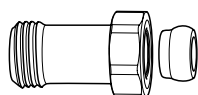
**Dubbelrozet**

In twee delen, van wit kunststof, voor verschillende leidingdiameters.

Hart op hart afstand 50 mm.

Totale hoogte max. 31 mm.

	EAN	Artikelnr.
	4024052120710	0520-00.093

**Lengte-compensatiestuk**

Voor het monteren van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.

Voor afsluiters met G3/4 uitwendige aansluiting.

Vernikkeld messing.

	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354



# E-Z afsluiter

## Voor één- en tweepijpsverwarmingsinstallaties

E-Z afsluiter met injectiepijp wordt aangesloten op radiatoren met een éénpuntsaansluiting aan de onderzijde bv. badkamerradiatoren, kolomradiatoren, ... Hartafstand is 50mm.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Eén- en twee-pijp systemen

### Functie:

Regelen  
Instelling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: Messing  
Het complete thermostatische binnenwerk kan vervangen worden m.b.v. het HEIMEIER gereedschap zonder het systeem af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele O-ringafdichting. De buitenste O-ring kan onder druk vervangen worden.  
Injectiepijp: Messing

Anders:

Zie "Toebehoren"

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

Twee-pijp systeem:  
THE, pijl stromingsrichting.  
Zwarte beschermkap.  
Een-pijp systeem:  
THE, pijl stromingsrichting, 35/65.  
Blauwe beschermkap.

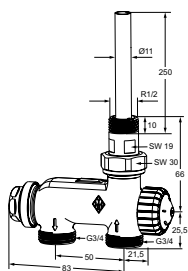
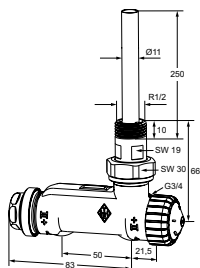
### Leiding aansluiting:

Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



### Haakse uitvoering

Brons vernikkeld

DN	kv-waarde (bij voorinstelling max.)* P-afwijking [K]			Kvs	kv-waarde Radiatoraandeel 35 %	EAN	Artikelnr.
	1	2	3				
<b>Tweepijpsinstallatie</b>							
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		4024052375301	3879-02.000
<b>Eénpijpsinstallatie (aanduiding huis 35/65)</b>							
15 (1/2")					1,50	4024052375103	3877-02.000

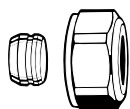
### Rechte uitvoering

Brons vernikkeld

DN	kv-waarde (bij voorinstelling max.)* P-afwijking [K]			Kvs	kv-waarde Radiatoraandeel 35 %	EAN	Artikelnr.
	1	2	3				
<b>Tweepijpsinstallatie</b>							
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		4024052375202	3878-02.000
<b>Eénpijpsinstallatie (aanduiding huis 35/65)</b>							
15 (1/2")					1,50	4024052375004	3876-02.000

\*) Fabrieksinstelling

## Toebehoren



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

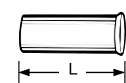
Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

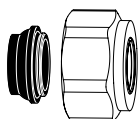
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

### Steunhuls

Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

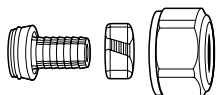




### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Rubberen afdichting, max. 95°C.  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Vernikkeld messing.

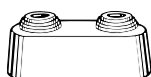
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



### Klemkoppeling

Voor MT-leiding conform DIN 16836.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351



### Dubbelrozet

In twee delen, van wit kunststof, voor verschillende leidingdiameters.  
Hart op hart afstand 50 mm.  
Totale hoogte max. 31 mm.

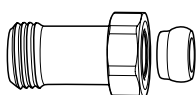
EAN	Artikelnr.
4024052120710	0520-00.093



### Handwiel

Voor alle HEIMEIER thermostatische afsluiters.

EAN	Artikelnr.
4024052156610	2001-00.325

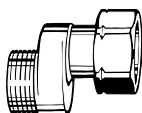
**Lengte-compensatiestuk**

Voor het monteren van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.

Voor afsluiters met G3/4 uitwendige aansluiting.

Vernikkeld messing.

	<b>L</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354

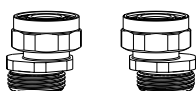
**S-koppeling**

Voor het opheffen van verschillende leidingafstanden, bijv. bij vervanging van oude

éénpijpscombinaties; let hierbij op de stromingsrichting!

Messing vernikkeld.

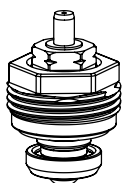
	<b>As-afstand [mm]</b>	<b>Totale lengte [mm]</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
G3/4 x G3/4	11,5	43	4024052139217	1351-02.362

**S-koppeling set**

bestaande uit 2 adapterringen G3/4 x G3/4.

Vernikkeld messing.

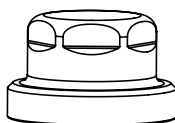
	<b>Model</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
<b>Set 1</b>	As-afstand min. 40/50 tot max. 60/50	4024052840816	1354-02.362
<b>Set 2</b>	As-afstand min. 35/50 tot max. 65/50	4024052840915	1354-22.362

**Binnenwerk**

T.b.v. vervanging

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
	4024052132614	1302-02.300

## Onderdelen

**Afdekkap voor Regulux N, Vekolux en E-Z afsluiter**

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
Vernikkeld	4024052400317	0321-03.025

# E-Z Systeem



## Set voor één-en tweepijps-verwarmingsinstallaties

Het E-Z systeem is een universeel bruikbare afsluiter voor alle radiatoren met een twee-puntsaansluiting in één-en tweepijps-verwarmingsinstallaties. Hartafstand 58 mm.

## Technische beschrijving

### Toepassing:

Eén- en twee-pijp systemen

### Functie:

Regelen  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Verdeler:  
Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.

O-ringen: EPDM  
Afsluiterkegel: EPDM  
Spindel: messing

Thermostatische afsluiter:  
Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM  
Afsluiterkegel: EPDM  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing  
Het complete thermostatische binnenwerk kan vervangen worden m.b.v. het HEIMEIER gereedschap zonder het systeem af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele O-ringafdichting. De buitenste O-ring kan onder druk vervangen worden.

Anders:  
Zie "Artikel" en "Toebehoren"

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

Verdeler:  
THE, pijl stromingsrichting.  
Thermostatische afsluiter:  
THE, pijl stromingsrichting.  
Blauwe beschermkap. Blauwe pakkingbus.

### Leiding aansluiting:

Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

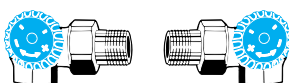
## Artikel – E-Z systeem



### Axiaal thermostatische afsluiter

Met blauwe beschermkap en afdichter.  
Vernikkeld brons.

	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052180516	2245-02.000



### Haakse thermostatische afsluiter

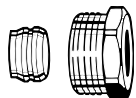
Met blauwe beschermkap en afdichter.  
Vernikkeld brons.

		EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	Aansluiting links aan radiator	4024052184118	2341-02.000
DN 15 (1/2")	Aansluiting rechts aan radiator	4024052183616	2340-02.000

**Rechte thermostatische afsluiter met bocht**

Met blauwe beschermkap en afdichter.  
Vernikkeld brons.

	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052180110	2244-02.000

**Klemkoppeling**

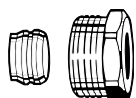
Voor dunwandige stalen leiding.  
Aansluiting binnendraad Rp1/2.  
Metaal op metaal verbinding.  
Vernikkeld messing.

	EAN	Artikelnr.
	4024052175017	2201-15.351

**Dunwandige stalen leiding**

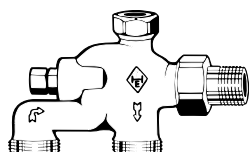
Voor aanvoerleiding.  
Verchroomd.  
Ø 15 mm. 1100 mm lang.

	EAN	Artikelnr.
	4024052214518	3831-15.169

**Klemkoppeling**

Voor dunwandige stalen leiding.  
Aansluiting binnendraad Rp1/2.  
Metaal op metaal verbinding.  
Vernikkeld messing.

	EAN	Artikelnr.
	4024052175017	2201-15.351

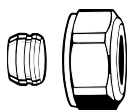
**E-Z verdeler**

Voor één- en tweepijpsverwarmingsinstallaties.  
Vernikkeld brons.

	EAN	Artikelnr.
DN 15 (1/2")	4024052216512	3891-02.000

Klemkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding of coax-leiding zie toebehoren.

## Toebehoren



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

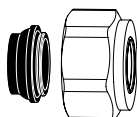
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Steunhuls

Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

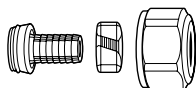
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

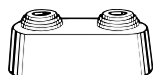
**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

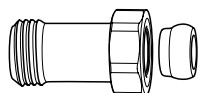
Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351

**Dubbelrozet**

Bestaande uit twee gelijke, wit kunststof kappen. Voor verschillende leidingdiameters, afstand h.o.h. 58 mm; totale hoogte max. 31 mm.

EAN	Artikelnr.
4024052213214	3831-00.093

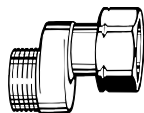
**Lengte-compensatiestuk**

Voor het monteren van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.

Voor afsluiters met G3/4 uitwendige aansluiting.

Vernikkeld messing.

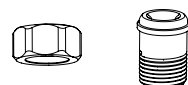
	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354

**S-koppeling**

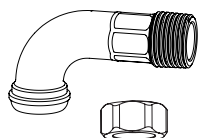
Voor het opheffen van verschillende leidingafstanden, bijv. bij vervanging van oude éénpijpscombinaties; let hierbij op de stromingsrichting!

Messing vernikkeld.

	As-afstand [mm]	Totale lengte [mm]	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	11,5	43	4024052139217	1351-02.362

**Aansluitkoppeling voor ringleiding**

	EAN	Artikelnr.
Wartel	4024052111114	0121-02.011
Staartstuk R1/2	4024052111015	0121-02.010

**Bocht met moer**

voor bv. E-Z syteem of Duolux.

Bocht: Brons, vernikkeld

	EAN	Artikelnr.
Wartel	4024052111114	0121-02.011
Bocht R1/2	4024052317813	2244-02.355



# Eénpijpsafsluiter met injectiepijp

## Voor éénpijps-verwarmingsinstallaties

Eénpijps-afsluiter met injectiepijp voor radiatoren met zijdelingse aansluiting. Hartafstand 58mm.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Eén-pijp systemen

### Functie:

Regelen  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing  
Spindel: Niro staal met dubbele O-ringafdichting. De buitenste O-ring kan onder druk vervangen worden.  
Injectiepijp: messing

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, pijl stromingsrichting.  
Blauwe beschermkap

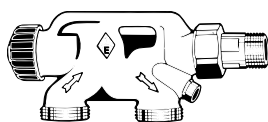
### Leiding aansluiting:

Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel – Eénpijpsafsluiter met injectiepijp



### Thermostatische éénpijpsafsluiter

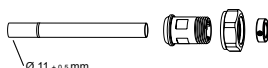
Met blauwe beschermkap.  
Vernikkeld brons.

EAN

Artikelnr.

4024052215515

3871-02.000



### Injectiepijp with diaphragm plate

Montage van de injectiepijp:

Buitendraadaansluiting losschroeven van de éénpijpsafsluiter en injectiepijp met de lange kant vanaf de conuskant tot de aanslag (inkeping) in de aansluiting schuiven. Injectiepijp moet aan de conuskant van de buitendraadaansluiting vlak afsluiten. **With the immersion pipe, the diaphragm plate is installed in the middle of the first element.**

EAN

Artikelnr.

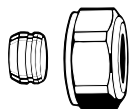
Inschroeflengte 250 mm

4024052216017

3871-27.132

Klemkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding of coax-leiding zie toebehoren.

## Toebehoren



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

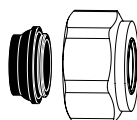
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Steunhuls

Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

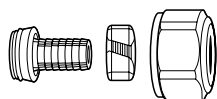
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



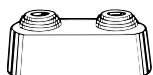
### Klemkoppeling

Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Messing vernikkeld.

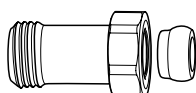
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351



### Dubbelrozet

Bestaande uit twee gelijke, wit kunststof kappen. Voor verschillende leidingdiameters, afstand h.o.h. 58 mm; totale hoogte max. 31 mm.

EAN	Artikelnr.
4024052213214	3831-00.093



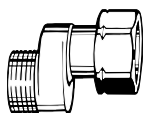
### Lengte-compensatiestuk

Voor het monteren van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.

Voor afsluiters met G3/4 uitwendige aansluiting.

Vernikkeld messing.

	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354

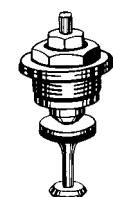


### S-koppeling

Voor het opheffen van verschillende leidingafstanden, bijv. bij vervanging van oude éénpijpscombinaties; let hierbij op de stromingsrichting!

Messing vernikkeld.

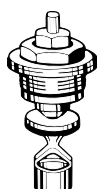
	As-afstand [mm]	Totale lengte [mm]	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	11,5	43	4024052139217	1351-02.362



### Thermostaatventiel voor éénpijpsafsluiter

Vervangingset. Bouwserie vanaf juni 1981.

EAN	Artikelnr.
4024052213511	3831-02.299



### Thermostatisch binnenwerk voor éénpijpsafsluiter met injectiepijp

Ombouwset, bouwserie tot mei 1981. Vervangingset voor het ombouwen van een Mikrotherm-éénpijpsafsluiter (injectiepijp-uitvoering) in een thermostaatmodel. Alleen toepassen in combinatie met thermostaat-regelement met voeler of bediening op afstand!

EAN	Artikelnr.
4024052101115	0037-02.300

**Attentie:** Mikrotherm-éénpijpshandbediende afsluiters in universele uitvoering dienen conform het E-Z systeem omgebouwd te worden tot thermostatische afsluiters. Hierbij dient de haakse klemverbinding in de radiatoraanvoerleiding vervangen te worden door een rechte thermostatische afsluiter met bocht (artikelnr. 2244-02.000). De Mikrotherm handbediende afsluiter dient vervangen te worden door het onderstaande speciale binnenwerk (artikelnr. 4300-02.002). Meer informatie op aanvraag.



#### Speciaal binnenwerk

Voor vervanging van handbediende afsluiter bij de éénpijps handbediende afsluiter in universele uitvoering. Waterverdeling 50/50.

	EAN	Artikelnr.
	4024052227112	4300-02.002



#### Aansluitkoppeling voor ringleiding

	EAN	Artikelnr.
Wartel	4024052111114	0121-02.011
Staartstuk R1/2	4024052111015	0121-02.010

# Mikrotherm

## Handbediende radiatorafsluiters met voorinstelling

De Mikrotherm radiatorafsluiter wordt gebruikt in verwarmingsinstallaties met pompgedreven circulatie, installaties met natuurlijke circulatie of lagedrukstoom installaties. De dubbele niet-stijgende spindel met de Mikrotherm-regelkegel zorgt ervoor, dat het hydraulisch inregelen d.m.v. voorinstelling kan worden uitgevoerd.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functie:

Voorinstelling  
Afsluiten

### Doorlaten:

DN 10-32

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, lage druk  
stoom 110 °C / 0,5 bar.

Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons

O-ring: EPDM rubber

Binnenwerk: messing

Handwiel (DN 10-20): PPS

(polyphenylsulphide), voorzien van  
beschermfolie, wit RAL 9016.

Handwiel (DN 25-32): PA6.6 GF 30,  
messing.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, land code, pijl stromingsrichting,  
DN, II+ teken (DN 10 - DN 20).

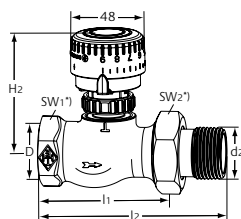
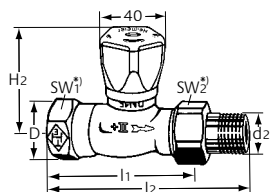
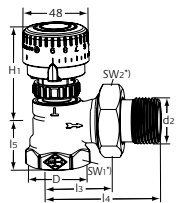
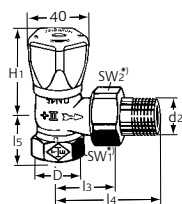
### Standards:

Afmetingen volgens DIN EN 215.

### Leiding aansluiting:

Het huis is ontworpen voor aansluiting  
op dikwandige leiding of in combinatie  
met klemkoppelingen op koperen-,  
dunwandige stalen leiding of MT leiding  
(uitsluitend DN 15).

## Artikel



## DN 10-20 – Haaks model

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	58	1,70	4024052110810	0121-01.500
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	58	2,44	4024052111312	0121-02.500
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	58	2,66	4024052111817	0121-03.500

## Haaks model

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	EAN	Artikelnr.
25	Rp1	R1	40	75	30,5	73	6,60	4024052112319	0121-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	74	10,10	4024052112715	0121-05.500

## DN 10-20 – Recht model

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	59	85	56	1,70	4024052112913	0122-01.500
15	Rp1/2	R1/2	66	95	56	2,44	4024052113217	0122-02.500
20	Rp3/4	R3/4	74	106	58	2,66	4024052113316	0122-03.500

## Recht model

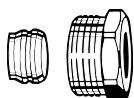
DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	EAN	Artikelnr.
25	Rp1	R1	84	118	73	6,20	4024052113415	0122-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	74	8,90	4024052113514	0122-05.500

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

## Toebehoren



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting binnendraad Rp3/8 – Rp3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er steunhulzen gebruikt te worden. Voorschriften van de leidingfabrikant opvolgen.

Ø buis	DN	EAN	Artikelnr.
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
14	15 (1/2")	-	2201-14.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351

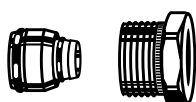


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



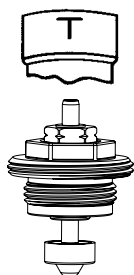
### Knelkoppeling

voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting binnendraad Rp1/2.

Vernikkeld messing.

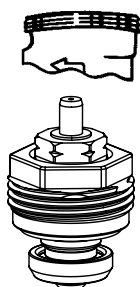
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16 x 2	4024052138616	1335-16.351



### Thermostatisch binnenwerk

Ombouw-binnenwerk voor afsluiterhuis met „T-kenmerk“. Fabrikagejaar tot 1985.

DN	EAN	Artikelnr.
10, 15 (3/8", 1/2")	4024052217014	4101-02.300
20 (3/4")	4024052217410	4101-03.300
25 (1")	4024052159819	2001-04.299

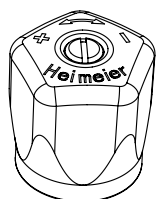
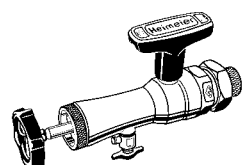
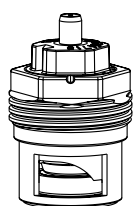
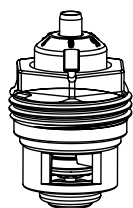


### Thermostatisch binnenwerk

Ombouw-binnenwerk voor afsluiterhuis met aansluitdraad voor thermostatisch regелеlement.

Fabrikagejaar vanaf 1985.

DN	EAN	Artikelnr.
10, 15 (3/8", 1/2")	4024052132614	1302-02.300
20 (3/4")	4024052159215	2001-03.300



### Thermostatisch binnenwerk

Voorinstelling (V-exact). Ombouw-binnenwerk voor afsluiterhuis met nokmarkering. Fabrikagejaar vanaf 1994.

DN	EAN	Artikelnr.
10, 15 (3/8", 1/2")	4024052737611	3502-24.300

### Thermostatisch binnenwerk

Voorinstelling (V-exact II). Ombouw-binnenwerk voor afsluiterhuis met II / II+ markering. Fabrikagejaar vanaf 2013.

DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20 (3/8", 1/2", 3/4")	4024052841417	3700-02.300

### Uitwisselgereedschap

Compl. met koffer, pijpsleutel en reserve-afdichtingen, voor vervanging van thermostatische afsluiters zonder aftappen van de verwarmingsinstallatie (voor DN 10 tot DN 20).

EAN	Artikelnr.
4024052298914	9721-00.000

### Handwiel Mikrotherm DN 10-20 (DN 25-32 tot 12.2019)

met aansluiting schroef.  
Kunststof, wit RAL 9016.

Voor DN	EAN	Artikelnr.
10 - 20 (3/8"-3/4") vanaf 04.1988	4024052113118	0122-02.327
25 - 32 (1" - 1 1/4") vanaf 04.1988 tot 12.2019		

### Handwiel Mikrotherm DN 25-32 (vanaf 01.2020)

Met aansluiting M30x1,5.  
Kunststof, zwart.

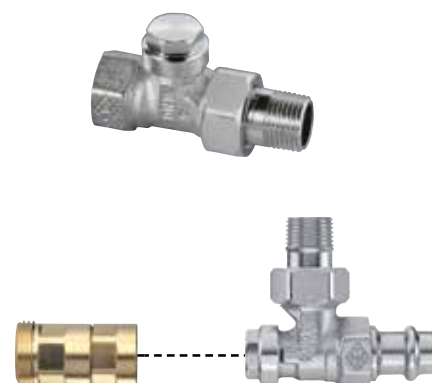
Voor DN	EAN	Artikelnr.
25 - 32 (1" - 1 1/4") vanaf 01.2020	4024052973217	5850-00.325



# Regulux

## Voetventielen met voorinstelling voorzien van aftap

Het Regulux voetventiel wordt in verwarmingsinstallaties met pompgedreven circulatie en airconditioninginstallaties gebruikt. Het is mogelijk om radiatoren afzonderlijk af te sluiten, af te tappen of te vullen, zonder dat andere radiatoren buiten werking gesteld moeten worden bv. wegens schilder- of onderhoudswerkzaamheden. Het hydraulisch inregelen wordt mogelijk gemaakt door de in de afsluitklep geïntegreerde regelkegel.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functies:

Afzonderlijke voorinstelling  
Afsluiten  
Aftappen  
Vullen

### Doorlaten:

DN 10-20

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met perskoppeling 110°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons  
Binnenwerk: Messing  
Spindels: Messing  
O-ring: EPDM rubber

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, DN

### Standards:

Afmetingen volgens DIN 3842-1.

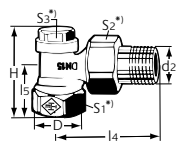
### Leiding aansluiting:

Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige leiding of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen leidingen of MT leiding (uitsluitend DN 15).

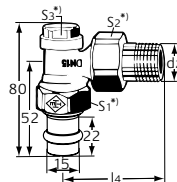
Bij de uitvoering met buitendraad kunnen met de desbetreffende klemkoppelingen tevens kunststofleidingen worden aangesloten.

Uitvoeringen met Viega perskoppelingen (15 mm) met SC-Contur zijn geschikt voor koperen-, Viega Sanpress rvs leidingen en Prestabo dunwandig stalen leidingen.

## Artikel

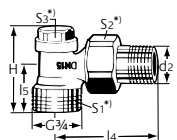
**Haaks model**

DN	D	d2	l4	l5	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	52	22	50	1,31	4024052117512	0351-01.000
15	Rp1/2	R1/2	58	26	54	1,31	4024052117611	0351-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	56,5	1,31	4024052117819	0351-03.000

**Recht model**

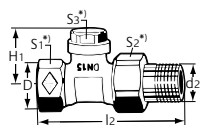
met Viega perskoppeling 15 mm

DN	d2	l4	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	58	1,31	4024052545117	0341-15.000

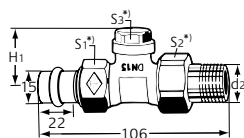
**Haaks**

met buitendraad G 3/4

DN	d2	l4	l5	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	58	26	54	1,31	4024052119318	0361-02.000

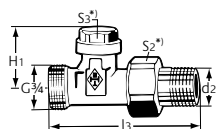
**Recht model**

DN	D	d2	l2	H1	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	75	33,5	1,31	4024052118113	0352-01.000
15	Rp1/2	R1/2	80	33,5	1,31	4024052118212	0352-02.000
20	Rp3/4	R3/4	90,5	33,5	1,31	4024052118311	0352-03.000

**Recht model**

met Viega perskoppeling 15 mm

DN	d2	H1	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	33,5	1,31	4024052545216	0342-15.000

**Recht**

met buitendraad G 3/4

DN	d2	l3	H1	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	88	33,5	1,31	4024052120116	0414-02.000

\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Afmetingen volgens DIN 3842 serie 1.

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

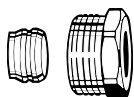
## Toebehoren



### Vul- en aftapvoorziening

voor 1/2"-slangaansluiting.

EAN	Artikelnr.
4024052114511	0301-00.102



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

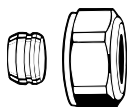
Aansluiting binnendraad Rp3/8 – Rp3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er steunhulzen gebruikt te worden. Voorschriften van de leidingfabrikant opvolgen.

Ø leiding	DN	EAN	Artikelnr.
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

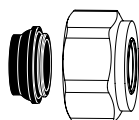


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

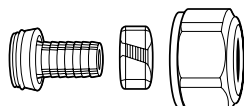
Messing.

L	Ø	EAN	Artikelnr.
25,0	12	4024052127016	1300-12.170
26,0	15	4024052127917	1300-15.170
26,3	16	4024052128419	1300-16.170
26,8	18	4024052128815	1300-18.170

**Klemkoppeling**

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Rubberen afdichting, max. 95°C.  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Klemkoppeling**

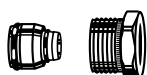
Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding.  
Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
<b>Aansluiting buitendraad G3/4</b>		
16x2	4024052137312	1331-16.351
<b>Aansluiting binnendraad Rp1/2</b>		
16x2 *)	4024052138616	1335-16.351



\*) Te gebruiken voor afsluiters vanaf fabrikagejaar 4.95

# Regutec

## Voetventielen

Het Regutec voetventiel wordt gebruikt in verwarmings- en airconditioning installaties.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functies:

Voorinstelling  
Afsluiten

### Doorlaten:

DN 10-20

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met perskoppeling 110°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons  
Binnenwerk: Messing  
Spindel: Messing  
O-ring: EPDM rubber

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, DN

### Standaards:

Afmetingen volgens DIN 3842-1.

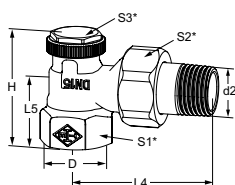
### Leiding aansluiting:

Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige leiding of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen leidingen of MT leiding (uitsluitend DN 15).

Bij de uitvoering met buitendraad kunnen met de desbetreffende klemkoppelingen tevens kunststofleidingen worden aangesloten.

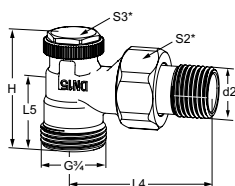
Uitvoeringen met Viega perskoppelingen (15 mm) met SC-Contur zijn geschikt voor koperen-, Viega Sanpress rvs leidingen en Prestabo dunwandig stalen leidingen.

## Artikel



### Haaks model

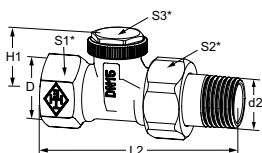
DN	D	d2	I4	I5	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	52	22	43	1,68	4024052416028	0355-01.000
15	Rp1/2	R1/2	58	26	47	1,74	4024052416127	0355-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	49,5	1,93	4024052416226	0355-03.000



### Haaks

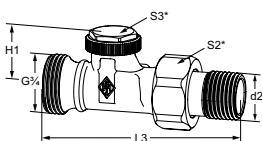
met buitendraad G 3/4

DN	d2	I4	I5	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	58	26	47	1,74	4024052499526	0365-02.000



### Recht model

DN	D	d2	I2	H1	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	75	26	1,68	4024052416325	0356-01.000
15	Rp1/2	R1/2	80	26	1,74	4024052416424	0356-02.000
20	Rp3/4	R3/4	90,5	26	1,93	4024052416523	0356-03.000



### Recht

met buitendraad G 3/4

DN	d2	I3	H1	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	88	26	1,74	4024052499625	0366-02.000

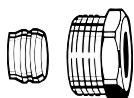
\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

## Toebehoren



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

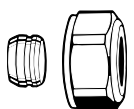
Aansluiting binnendraad Rp3/8 – Rp3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er steunhulzen gebruikt te worden. Voorschriften van de leidingfabrikant opvolgen.

Ø leiding	DN	EAN	Artikelnr.
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

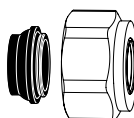


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

L	Ø	EAN	Artikelnr.
25,0	12	4024052127016	1300-12.170
26,0	15	4024052127917	1300-15.170
26,3	16	4024052128419	1300-16.170
26,8	18	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

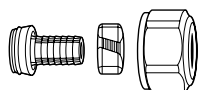
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Klemkoppeling**

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

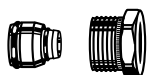
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding.

Messing vernikkeld.



Ø leiding	EAN	Artikelnr.
<b>Aansluiting buitendraad G3/4</b>		
16x2	4024052137312	1331-16.351
<b>Aansluiting binnendraad Rp1/2</b>		
16x2 *)	4024052138616	1335-16.351

\*) Te gebruiken voor afsluiters vanaf fabricagejaar 4.95



# Vekolux

## Onderblok voorzien van aftap voor ventiel compact radiatoren, aansluiting R1/2 en G3/4

Het Vekolux onderblok is bedoeld voor de montage op ventiel compact radiatoren met aansluiting Rp1/2 binnendraad en G3/4 buitendraad. De zelfdichtende aansluitingen maken een eenvoudige montage op de radiator mogelijk. Het onderblok is veelzijdig toe te passen door de haakse en rechte uitvoeringen, beide voor één- en tweepijpsinstallaties.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

2-pijps en 1-pijp verwarmingsystemen

### Functie:

Spindel voor het gelijktijdig, in één beweging, afsluiten van de aanvoer- en retourleiding.

Volledig aftappen van de radiatoren, tegelijkertijd via aanvoer- en retouraansluiting.

Instelling radiator aandeel (eenpijps).

Instelling d.m.v. een instelsleutel of universele sleutel, zie accessoires.

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met afdekkap 90°C.

Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.

O-ringen: EPDM rubber

Binnenwerk: messing, PPS

(polyphenylsulphide)

Spindel: PPS met o-ring afdichting

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE

### Radiatoraansluiting:

Adapters voor R1/2 en G3/4 conform EN 16313 (Euroconus), voor radiatoraansluiting.

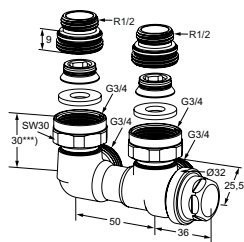
Afstand h.o.h. van de aansluitingen 50 mm.

Tolerantie  $\pm 1,0$  mm door speciale wartelmoeren en flexibele vlakke afdichtingen voor spanningsvrije montage.

### Leiding aansluiting:

Aansluitmaat G3/4 conform EN 16313 (Euroconus), om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

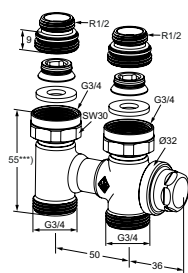
## Artikel



### Haaks

Binnendraad  
Vernikkeld brons

Aansluiting ventiel compact radiator	Kvs <sup>*)</sup>	Kv-waarde <sup>**)</sup>	EAN	Artikelnr.
<b>Tweepijpsinstallatie</b>				
Rp1/2 / G3/4	1,48		4024052122516	0531-50.000
<b>Eénpijpsinstallatie (huismarkering 50/50)</b>				
Rp1/2 / G3/4		1,27	4024052122912	0535-50.000



### Recht

Binnendraad  
Vernikkeld brons

Aansluiting ventiel compact radiator	Kvs <sup>*)</sup>	Kv-waarde <sup>**)</sup>	EAN	Artikelnr.
<b>Tweepijpsinstallatie</b>				
Rp1/2 / G3/4	1,48		4024052122417	0530-50.000
<b>Eénpijpsinstallatie (huismarkering 50/50)</b>				
Rp1/2 / G3/4		1,27	4024052122813	0534-50.000

\*) gemeenschappelijke waarde voor aanvoer- en retourleiding

\*\*) incl. radiatoren met voorinstelbaar thermostatisch binnenwerk 4324/4326/4340 en thermostatisch-regulelement, bij 50 % radiatoraandeel  
Kv/Kvs = m³/h bij een drukverschil van 1 bar.

\*\*\*) Vlakke deel bovenkant afdichting.

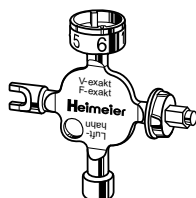
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor V-exact II **vanaf 2012** en Vekolux.  
Grijs.

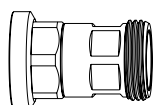
EAN	Artikelnr.
4024052035823	3670-01.142



### Universele sleutel

voor het openen en sluiten van het Vekolux onderblok. Ook voor thermostatische afsluiter V-exakt **tot eind 2011** /F-exakt, thermostatisch regulelement B, voetventiel Regulux en radiator-ontluchters.

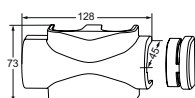
EAN	Artikelnr.
4024052338917	0530-01.433



### Vul/aftap

aansluiting G3/4, voor 1/2" slangaansluiting.

EAN	Artikelnr.
4024052300716	0311-00.102

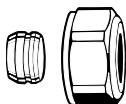


### Afdekkap

van witte kunststof.

Voor haakse- en rechte uitvoering.

Kleur	EAN	Artikelnr.
wit RAL 9016	4024052459254	3850-50.553



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

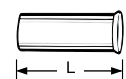
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

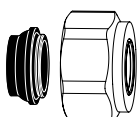


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

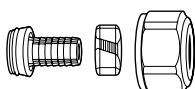
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

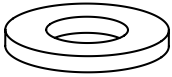
PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351





### Vlakke afcichting

voor Vekolux, Vekotec en Multilux

Model	EAN	Artikelnr.
vlakdichtend	4024052339716	0530-00.015

# Vekotrim

## Onderblokken met kogelafsluiters voor ventielcompactradiatoren

Het Vekotrim onderblok is bedoeld voor de montage op ventielcompactradiatoren met aansluiting Rp1/2 binnendraad en G3/4 buitendraad. De zelfdichtende aansluitingen maken een eenvoudige montage op de radiator mogelijk. Het onderblok is veelzijdig toe te passen door de haakse en rechte uitvoeringen.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

2-pijps verwarmingssystemen

### Functie:

Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C

Min. werktemperatuur: 5°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Messing

O-ring: EPDM rubber

Vlakke afdichting: EPDM rubber

Kogelafdichting: PTFE

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

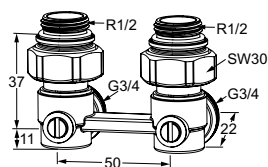
### Radiatoraansluiting:

Adapters voor R1/2 en G3/4.

### Leiding aansluiting:

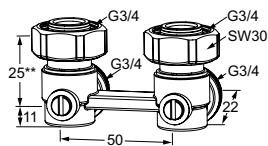
Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

## Artikel

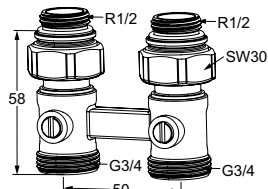


### Haaks model

Aansluiting ventielcompactradiatoren	Tweepijpssysteem Kvs *)	EAN	Artikelnr.
Rp 1/2 binnendraad	1,80	4024052951819	0565-50.000

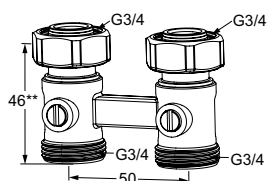


Aansluiting ventielcompactradiatoren	Tweepijpssysteem Kvs *)	EAN	Artikelnr.
G 3/4 buitendraad	1,80	4024052952014	0567-50.000



### Recht model

Aansluiting ventielcompactradiatoren	Tweepijpssysteem Kvs *)	EAN	Artikelnr.
Rp 1/2 binnendraad	1,80	4024052951710	0564-50.000



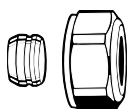
Aansluiting ventielcompactradiatoren	Tweepijpssysteem Kvs *)	EAN	Artikelnr.
G 3/4 buitendraad	1,80	4024052951918	0566-50.000

\*) Totale waarde voor aanvoer en retour

\*\*) Vlakke deel bovenkant afdichting

Kv/Kvs = m³/h bij een drukverschil van 1 bar.

## Toebehoren



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

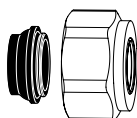


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

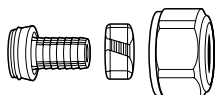
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

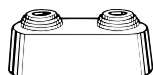
**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351

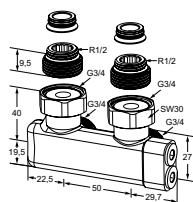
**Dubbelrozet**

In twee delen, van wit kunststof, voor verschillende leidingdiameters.

Hart op hart afstand 50 mm.

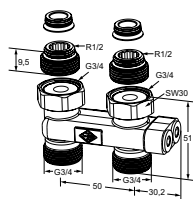
Totale hoogte max. 31 mm.

EAN	Artikelnr.
4024052120710	0520-00.093

**Wissel onderblok haaks**

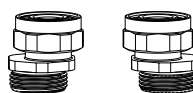
voor omwisseling van aanvoer en retour om kruising van de aansluitleidingen te voorkomen, aansluiting voor Rp1/2 en G3/4, zelfdichtende aansluiting, met afsluiter, messing vernikkeld.

Aansluiting	EAN	Artikelnr.
G3/4 / R1/2	4024052835010	0541-50.000

**Wissel onderblok recht**

voor omwisseling van aanvoer en retour om kruising van de aansluitleidingen te voorkomen, aansluiting voor Rp1/2 en G3/4, zelfdichtende aansluiting, met afsluiter, messing vernikkeld.

Aansluiting	EAN	Artikelnr.
G3/4 / R1/2	4024052835119	0542-50.000

**S-koppeling set**

bestaande uit 2 adapterringen G3/4 x G3/4.

Vernikkeld messing.

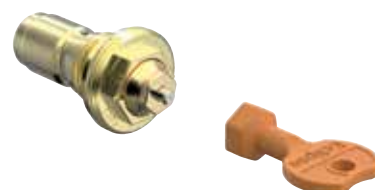
Model	EAN	Artikelnr.
<b>Set 1</b> As-afstand min. 40/50 tot max. 60/50	4024052840816	1354-02.362
<b>Set 2</b> As-afstand min. 35/50 tot max. 65/50	4024052840915	1354-22.362



# Thermostatische binnenwerken Eclipse

## Thermostatische inserts met automatische debietregeling voor ventielcompact radiatoren

De Eclipse thermostatische inserts zijn geschikt voor alle HEIMEIER thermostatische regelementen en motoren. Het vereiste debiet wordt eenvoudig ingesteld op de Eclipse. Het aangepaste debiet zal niet worden overschreden, zelfs als er drukveranderingen zijn in het systeem, als gevolg van het dichtlopen van andere afsluiters of tijdens het opstarten in de ochtend. De afsluiter regelt het debiet onafhankelijk van het drukverschil. Daarom zijn ingewikkelde berekeningen om instellingen te bepalen niet nodig.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functie:

Regelen  
Automatische debietregeling  
Afsluiten

### Druktrap:

PN 10

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

Max. drukverschil:  
60 kPa, 35 kPa aanbevolen  
Min. Drukverschil:  
4381, 4382, 4384:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa  
4383:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 170 l/h = 15 kPa

### Debietbereik:

Het debiet kan worden ingesteld tussen.  
4381, 4382, 4384: 10 – 150 l/h.  
Fabrieksinstelling: Instelling voor inbedrijfstelling.  
4383: 10 – 170 l/h.  
Fabrieksinstelling: Instelling voor inbedrijfstelling.

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: 2°C

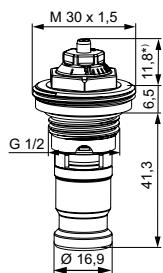
### Materiaal:

Binnenwerk: messing, PPS  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



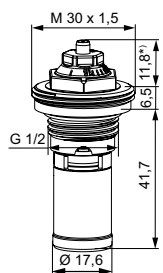
### Eclipse thermostatische insert

Voor ventielcompact radiatoren.

Met automatische debietbegrenzing.

Geschikt voor o.a. Korado, U.S. Steel. (Korad), Coskunöz (Copa), Rettig (Purmo), Vasco, Brugman, Superia

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052978915	4381-00.300



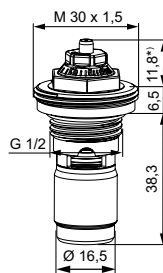
### Eclipse thermostatische insert

Voor ventielcompact radiatoren.

Met automatische debietbegrenzing.

Geschikt voor o.a. Stelrad Radiator Group (Stelrad, Henrad, Termoteknik)

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052979011	4382-00.300



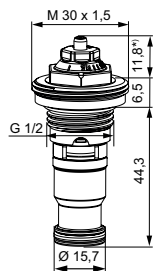
### Eclipse thermostatische insert

Voor ventielcompact radiatoren.

Met automatische debietbegrenzing.

Geschikt voor o.a. Kermi

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052979110	4383-00.300



### Eclipse thermostatische insert

Voor ventielcompact radiatoren.

Met automatische debietbegrenzing.

Geschikt voor o.a. Lyngson.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052979219	4384-00.300

## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor Eclipse. Oranje.

EAN	Artikelnr.
4024052937714	3930-02.142

# Thermostatische binnenwerken

## Voor ventielcompactradiatoren

Thermostatische binnenwerken met geïntegreerde voorinstelling of fijne voorinstelling zijn geschikt voor alle HEIMEIER thermostatische regelementen en motoren. Het debiet kan door de voorinstelling met fijninstelling eenvoudig en nauwkeurig worden ingesteld met een sleutel. De vooringestelde waarde kan worden afgelezen aan de voorkant van het thermostatisch binnenwerk.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functie:

Regelen  
Traploze instelling  
Afsluiten

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.  
Min. werktemperatuur: 2°C

### Materiaal:

Binnenwerk: messing, PPS (VHV, VHV8S, VHF8S)  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

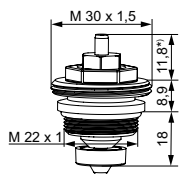
HEIMEIER M30x1,5

### Voorinstelling:

De thermostatische binnenwerken met geïntegreerde nauwkeurige voor-, of fijninstelling passen bij alle IMI Heimeier thermostatische regelementen en motoren. Het debiet bij een bepaalde voorinstelling kan met behulp van een instelsleutel eenvoudig en nauwkeurig worden ingesteld. De gekozen waarde kan aan de voorkant van het thermostatische binnenwerk worden afgelezen. Met de instelsleutel kan alleen de servicemonteur de afsluiter instellen of de instelling veranderen. Zonder de instelsleutel is wijziging van de instelling door onbevoegden uitgesloten. The thermostatic inserts VHV with the Article No. 4324, 4326, 4333 and 4340 feature 6 presetting ranges.

The thermostatic inserts VHV8S and VHF8S with the Article No. 4343, 4360, 4361, 4365 and 4366 feature 8 infinitely variable presetting/fine setting values.

## Thermostatische binnenwerken voor vervanging



### Thermostatisch binnenwerk

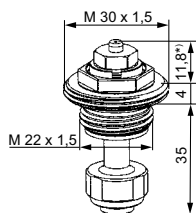
Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Voor Diatherm LTV radiatoren met geïntegreerde Landis+Gyr thermostatische binnenwerken (afsluiter koppeling).

Ook geschikt voor Stetherm.

Vanaf januari 1984 tot februari 1985.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
M22x1	4024052221417	4148-02.301



### Thermostatisch binnenwerk

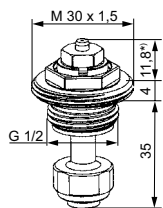
Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Met traploze voorinstelling.

Geschikt voor Biasi, Concept, Diatherm, Dianorm, Ferroli, Superia, Arbonia.

Vanaf 1989.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
M22x1,5	4024052324996	4316-02.300



### Thermostatisch binnenwerk

Voor ventielcompactradiatoren.

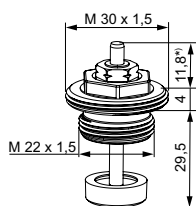
Met traploze voorinstelling.

Beschermkap: wit.

Sinds maart '91.

Voor Dia-therm „LX“.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052229819	4320-02.301



### Thermostatisch binnenwerk

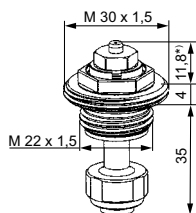
Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Geen voorinstelling.

Geschikt voor Biasi, Concept, Dianorm, Ferroli, Superia.

Vanaf 1992.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
M22x1,5	4024052229918	4321-03.300



### Thermostatisch binnenwerk

Voor ventielcompactradiatoren.

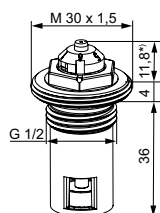
Met traploze voorinstelling.

Beschermkap: wit.

Sinds juli '92.

Voor bijv. Biasi, Concept, DEF, DiaNorm, Ferroli, Henrad, Purmo, Radson, Superia, Veba.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
M22x1,5	4024052230013	4322-02.300



### Thermostatisch binnenwerk VHV

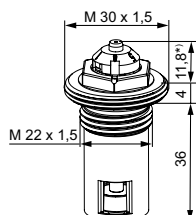
Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Met 6 voorinstelstanden.

Geschikt voor Ferroli, Zenith.

Vanaf augustus 1994.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052323593	4324-03.301



### Thermostatisch binnenwerk VHV

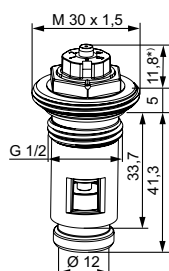
Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Met 6 voorinstelstanden.

Geschikt voor Dia-therm "LX" radiator met geïntegreerde afsluiter.

Vanaf augustus 1994.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
M22x1,5	4024052230518	4326-03.300



### Thermostatisch binnenwerk VHV

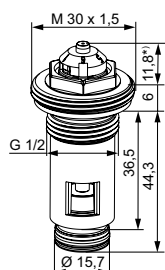
Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Met 6 voorinstelstanden.

Vanaf 2006.

Geschikt voor Korado, Superia, Demrad, Henrad, Stelrad

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G 1/2	4024052459315	4333-00.301



### Thermostatisch binnenwerk VHV

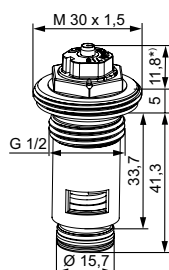
Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Met 6 voorinstelstanden.

Vanaf oktober 1999.

Geschikt voor o.a. Biasi, Concept, Korado, ECA.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052340712	4340-00.301



### Thermostatisch binnenwerk VHV8S

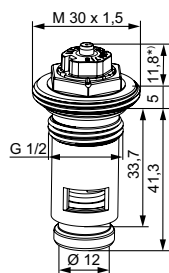
Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Met 8 traploze voorinstelstanden met fijninstelling.

Geschikt voor Brugman.

Vanaf 2002.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052598519	4343-01.300

**Thermostatisch binnenwerk VHV8S**

Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

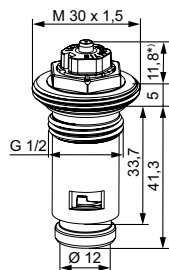
Met 8 traploos variabele voorinstelwaarden.

Geschikt voor Korado, U.S. Steel, Henrad, Caradon Stelrad.

Vanaf 2006.

KEYMARK certified and tested as per EN 215.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052522996	4360-00.300

**Thermostatisch binnenwerk VHF8S**

Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

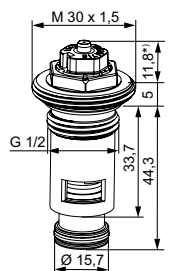
Met 8 traploos variabele voorinstelwaarden.

Geschikt voor Korado, U.S. Steel, Henrad, Caradon Stelrad.

Vanaf 2006.

KEYMARK certified and tested as per EN 215.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052553211	4361-00.301

**Thermostatisch binnenwerk VHV8S**

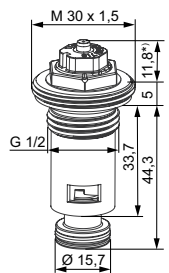
Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Met 8 traploos variabele voorinstelwaarden.

Geschikt voor Lyngson.

Vanaf 2008.

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052572519	4365-00.300

**Thermostatisch binnenwerk VHF8S**

Voor radiatoren met geïntegreerde afsluiters.

Met 8 oneindig variabele fijn-voorinstelwaardes.

Geschikt voor Lyngson.

Vanaf 2008.

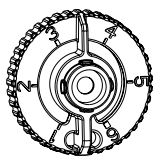
(ook vervangende insert voor 4341)

Schroefdraad	EAN	Artikelnr.
G1/2	4024052575619	4366-00.300

\*) Gesloten afsluiter

Technische wijzigingen van de radiatorfabrikant voorbehouden.

## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor HEIMEIER thermostatische binnenwerken voor ventielcompactradiatoren 4324, 4326, 4327, 4328, 4333, 4334, 4340 en 4341 (4344 tot 09.2017).

Ook voor de thermostatische afsluiters V-exakt **tot eind 2011** en F-exakt.

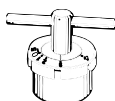
EAN	Artikelnr.
4024052207015	3501-02.142



### Instelsleutel

Voor thermostatische binnenwerken in radiatoren met geïntegreerde afsluiters VHV8S en VHF8S 4343, 4360, 4361 en 4365. Met 8 traploze voorinstelstanden/ voorinstelstanden met fijninstelling.

EAN	Artikelnr.
4024052035823	3670-01.142



### Instelsleutel met schaalverdeling

Voor thermostatische binnenwerken 4320-02.301, 4322-02.300.

Voor voorinstelling.

(bruine kap met opgedrukte schaalverdeling)

EAN	Artikelnr.
4024052229413	4316-00.257

# Drieweg-mengafsluiter

## Voor verwarmings- en koelinstallaties

Drieweg-mengafsluiter, voor mengen van debieten in verwarmings- en koelsystemen.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functie:

Mengen van volumestromen

### Afmetingen:

DN 15-32

### Druktrap:

PN 10

### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

DN 15: 120 kPa = 1.20 bar

DN 20: 75 kPa = 0.75 bar

DN 25: 50 kPa = 0.50 bar

DN 32: 25 kPa = 0.25 bar

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.

Min. werktemperatuur: 2°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons.

O-ring: EPDM rubber

Afsluiterkegel: EPDM rubber

Veer: RVS

Binnenwerk: Messing

Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

### Markering:

THE, DN, PN, land code, pijl stromingsrichting, markering van regelpoorten (A, B, AB).

Zwarte beschermkap.

### Leiding aansluiting:

Buitendraad- of soldeeraansluiting.

Vlakdichtend.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel

### Drieweg-mengafsluiter

(zwarte beschermkap)

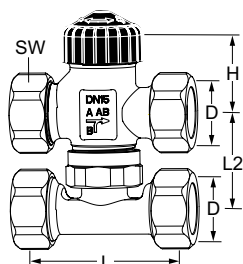
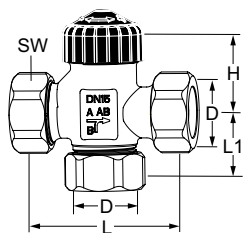
#### Vlakdichtend

DN	D	L	L1	H	SW	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	62	25,5	26,0	30	2,50	4024052466450	4170-02.000
20	G1	71	35,5	31,0	37	3,50	4024052466559	4170-03.000
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	47	4,60	4024052466658	4170-04.000
32	G1 1/2	98	49,0	33,5	52	6,40	4024052466757	4170-05.000

#### Met T-stuk, vlakdichtend

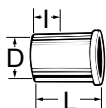
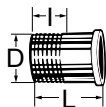
DN	D	L	L2	H	SW	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	62	40	26	30	2,50	4024052491759	4172-02.000

SW = Diameter voor steeksleutel





## Toebehoren – Voor vlakdichtend



### Aansluitnippel voor vlakke afdichting drieweg-mengafsluiters

DN	D	L	I	EAN	Artikelnr.
<b>Buitendraadaansluiting</b>					
15 (1/2")	R1/2	27,5	13,2	4024052222810	4160-02.010
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4024052223213	4160-03.010
25 (1")	R1	33,0	16,8	4024052223619	4160-04.010
32 (1 1/4")	R1 1/4	36,5	19,1	4024052223916	4160-05.010
<b>Soldeeraansluiting</b>					
<b>Ø leiding</b>					
20 (3/4")	22	23,0	17,0	4024052225217	4160-22.039
25 (1")	28	27,0	20,0	4024052225415	4160-28.039

# Drieweg-verdeelafsluiter

## Voor verwarmings- en koelinstallaties

Drieweg-verdeelafsluiter voor de verdeling van het debiet in verwarmings- en koelinstallaties.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functie:

Verdeling van het debiet

### Afmetingen:

DN 15-25

### Druktrap:

PN 10

### Max. drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

DN 15: 120 kPa = 1.20 bar

DN 20: 75 kPa = 0.75 bar

DN 25: 50 kPa = 0.50 bar

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C.

Min. werktemperatuur: 2°C

110°C / 0,5 bar bij

lagedrukstoominstallaties.

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons.

O-ring: EPDM rubber

Afsluiterkegel: EPDM rubber

Veer: RVS

Binnenwerk: Messing

Spindel: Niro staal met dubbele o-ring

afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

### Markering:

THE, DN, PN, land code, pijl stromingsrichting, markering van regelpoorten (I, II, III).

Zwarte beschermkap.

### Leiding aansluiting:

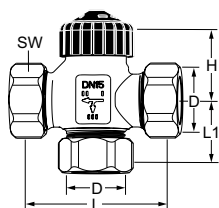
Buitendraad- of soldeeraansluiting.

Vlakdichtend.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



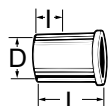
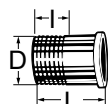
### Drieweg-verdeelafsluiter

#### Vlakdichtend

DN	D	L	L1	H	SW	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	62	25,5	26,0	30	2,47	4024052222711	4160-02.000
20	G1	71	35,5	31,0	37	3,48	4024052223114	4160-03.000
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	47	5,12	4024052223510	4160-04.000

SW = Diameter voor steeksleutel

## Toebehoren – Voor vlakdichtend



### Aansluitnippel voor vlakdichtende drieweg-verdeelafsluiter

DN	D	L	I	EAN	Artikelnr.
<b>Buitendraadaansluiting</b>					
15 (1/2")	R1/2	27,5	13,2	4024052222810	4160-02.010
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4024052223213	4160-03.010
25 (1")	R1	33,0	16,8	4024052223619	4160-04.010
<b>Soldeeraansluiting</b>					
<b>Ø leiding</b>					
20 (3/4")	22	23,0	17,0	4024052225217	4160-22.039
25 (1")	28	27,0	20,0	4024052225415	4160-28.039

# Hydrolux

## Bypass ventiel met afleesbare instelwaarde

De Hydrolux is een proportioneel werkend bypass ventiel met een geringe proportionele afwijking.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functies:

Proportioneel bypass-ventiel  
Instelbare verschildruk ( $\Delta p$ )

### Doorlaten:

DN 20-32

### Druktrap:

PN 16

### Instelbereik:

50-500 mbar (5-50 kPa).  
Fabrieksmatige voorinstelling 200 mbar (20 kPa).  
300-1800 mbar (30-180kPa).  
Fabrieksmatige voorinstelling 300 mbar (30 kPa).

### Aanbevolen maximale volumestroom (V):

DN 20: 2,0 m<sup>3</sup>/h  
DN 25: 3,5 m<sup>3</sup>/h  
DN 32: 7,0 m<sup>3</sup>/h

### Maximaal vermogen (Q):

bij  $\Delta t$  20 K / 10 K  
DN 20: 46,5 / 23,3 kW  
DN 25: 81,4 / 40,7 kW  
DN 32: 162,8 / 81,4 kW

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons  
O-ring: EPDM  
Afsluiterkegel: EPDM  
Veer: RVS  
Binnenwerk: Messing  
Spindel: Messing  
Handwiel: PA6.6 GF30

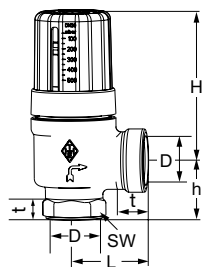
### Markering:

Huis: THE, PN, DN en debietpijl.  
Handwiel: Heimeier, DN

### Leiding aansluiting:

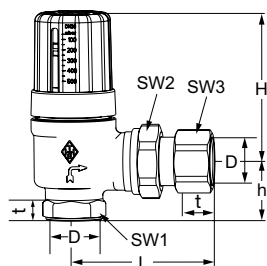
Aansluiting aan de inlaat met binnendraad, uitlaat met binnendraad of draadkoppeling met vlakke afdichting.  
Schroefdraad volgens DIN 2999.

## Artikel – Instelbereik 50-500 mbar (5-50 kPa)



### Binnendraad

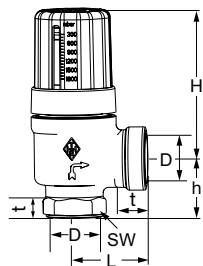
DN	D	L	H	h	SW1	Aanbevolen max. volumestroom V [m³/h]	EAN	Artikelnr.
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	4024052239511	5501-03.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	4024052239610	5501-04.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	4024052239719	5501-05.000



### Draadkoppeling met vlakke afdichting

DN	D	L	H	h	SW1	SW2	SW3	Aanbevolen max. volumestroom V [m³/h]	EAN	Artikelnr.
20	Rp3/4	77	85	32	32	37	32	2,0	4024052240111	5503-03.000
25	Rp1	90	90	37	39	47	41	3,5	4024052240210	5503-04.000

## Artikel – Instelbereik 300-1800 mbar (30-180 kPa)



### Binnendraad

DN	D	L	H	h	SW1	Aanbevolen max. volumestroom V [m³/h]	EAN	Artikelnr.
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	4024052741519	5501-13.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	4024052741717	5501-15.000

# EMOtec

## Thermische motor voor de regeling van verwarmings-, ventilatie- en airconditioning installaties

De thermische motor EMOtec met positie indicator kan worden geïnstalleerd in temperatuur en/of tijdgestuurde on/off regelingen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Ontwikkeld voor aan/uit- of puls/pauze regeling.

### Voedingspanning:

24 VAC/VDC (+25%/-10%)  
230 VAC/VDC (+10%/-15%)  
0-60 Hz

### Opgenomen vermogen:

24 V:  
Tijdens start: ≤ 9 W (VA)  
Tijdens bedrijf: ≤ 3 W (VA)  
230 V:  
Tijdens start: ≤ 90 W (VA)  
Tijdens bedrijf: ≤ 3 W (VA)

### Looptijd:

~ 3 min

### Stelkracht:

NO 110 N / NC 90 N

### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 50°C  
Min. omgevingstemperatuur: 0°C  
Max. mediumtemperatuur: 100°C  
Opslagtemperatuur: -20°C – +70°C

### Beschermingsgraad:

EN 60529, IP 43 in elke positie.

### Beschermingsklasse:

II, EN 60730

### Beveiliging tegen overspanning:

Varistor (230 V).

### Certificatie:

CE, EN 55014-1, EN 60730-2-14

### Aansluitkabel:

Kabellengte: 1 m.  
Aansluitkabel: 2 x 0,50 mm<sup>2</sup>

### Slaglengte:

NO 2,6 mm.  
NC 3,5 mm, stand afsluiter zichtbaar door de positie indicator.

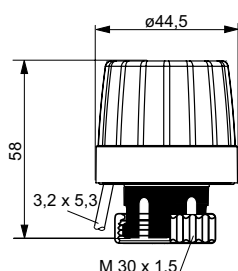
### Aansluiting op de afsluiter:

M30x1,5

### Huis:

Schokbestendig PC/ABS, wit RAL 9016.

## Artikel

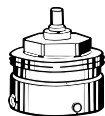


### EMOtec

Model	EAN	Artikelnr.
<b>230 V</b>		
Stroomloos gesloten (NC)	4024052460359	1807-00.500
Stroomloos geopend (NO)	4024052490752	1809-00.500
<b>24 V</b>		
Stroomloos gesloten (NC)	4024052460458	1827-00.500
Stroomloos geopend (NO)	4024052491551	1829-00.500

Uitvoering 110 V op aanvraag

## Toebehoren



### Montage op andere fabrikaten

Adapter voor de montage van EMOtec op afsluiters van andere fabrikanten.

Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

Fabrikant	EAN	Artikelnr.	
Danfoss RA (Ø≈20 mm)	4024052297016	9702-24.700	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	4024052300112	9800-24.700	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	4024052295913	9700-24.700	
Vaillant (Ø≈30 mm)	4024052296019	9700-27.700	
TA (M28x1,5)	4024052336418	9701-28.700	
Herz (M28x1,5)	4024052296316	9700-30.700	
Markaryd (M28x1,5)	4024052296514	9700-41.700	
Comap (M28x1,5)	4024052296712	9700-55.700	
Oventrop (M30x1,0)	4024052428519	9700-10.700	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	4024052429714	9700-33.700	
Ista (M32x1,0)	4024052511419	9700-36.700	
Uponor (Velta)	– Euro-/kompakt verdeler of voet-ventiel 17	4024052448111	9700-34.700
Uponor (Velta)	– Provario-verdeler	4024052510917	9701-34.700



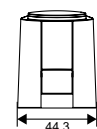
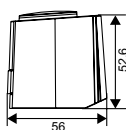
### Montage op ventielcompactradiatoren

Adapter voor de montage van de EMOtec met aansl. M30x1,5 op thermostatische binnenwerken voor klemaansluitingen **Serie 2**.

Adapter voor de montage van de EMOtec met aansl. M30x1,5 op thermostatische binnenwerken voor klemaansluitingen **Serie 3**.

Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

Model	EAN	Artikelnr.
<b>Serie 2</b>	4024052297214	9703-24.700
<b>Serie 3</b>	4024052313518	9704-24.700



### Thermische motor met eindeloopcontact

Max. schakelstroom hulpschakelaar: Type 230 V: 5 (1) A; type 24 V: 3 (1) A.

Slaglengte: 4 mm.

Aansluiting op de afsluiter: HEIMEIER M30x1,5 met bijgesloten adapter.

Stelkracht: 100 N.

Kabellengte: 1 m.

Aansluitkabel: 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>.

Model	EAN	Artikelnr.
<b>230 V</b>		
Stroomloos gesloten (NC)	4024052977819	4968-03.000
<b>24 V</b>		
Stroomloos gesloten (NC)	4024052977918	4988-03.000

# EMOtec, First-Open

## Thermische motor voor de regeling van verwarmings-, ventilatie- en airconditioning installaties

De thermische motor EMOtec, First-Open met positie indicator kan worden geïnstalleerd in temperatuur en/of tijdgestuurde on/off regelingen. De functie "First-Open" houdt de motor open tot de ruimteregeling in bedrijf wordt gesteld.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Ontwikkeld voor aan/uit- of puls/pauze regeling.

### Voedingspanning:

24 VAC/VDC (+20%/-10%), 0-60 Hz.  
230 VAC (+10%/-10%), 50-60 Hz.

### Opgenomen vermogen:

24 V:  
Tijdens start:  $\leq 6$  W (VA)  
Tijdens bedrijf:  $\leq 2$  W (VA)  
230 V:  
Tijdens start:  $\leq 70$  W (VA)  
Tijdens bedrijf:  $\leq 2$  W (VA)

### Looptijd:

~ 3 min

### Stelkracht:

100 N  $\pm 5\%$

### Temperatuur:

Max. omgevingstemperatuur: 60°C  
Min. omgevingstemperatuur: 0°C  
Max. mediumtemperatuur: 100°C  
Opslagtemperatuur: -25°C – +60°C

### Beschermingsgraad:

IP 54 in elke positie.

### Beschermingsklasse:

24 V: III, EN 60730  
230 V: II, EN 60730

### Beveiliging tegen overspanning:

Uitvoering 230 V volgens EN 60730-1:  
2,5 kV.

### Certificatie:

CE, EN 60730

### Aansluitkabel:

Kabellengte: 1 m.  
Aansluitkabel: 2 x 0,50 mm<sup>2</sup>

### Slaglengte:

4 mm

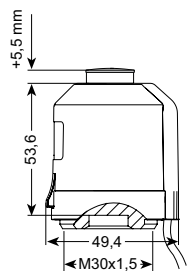
### Aansluiting op de afsluiter:

M30x1,5

### Huis:

Polyamide, grijs

## Artikel



### EMOtec, First-Open

Model	EAN	Artikelnr.
<b>230 V</b>		
Stroomloos gesloten (NC), First-Open	4024052038824	1806-15.500
Stroomloos geopend (NO)	4024052038923	1806-16.500
<b>24 V</b>		
Stroomloos gesloten (NC), First-Open	4024052039029	1806-17.500
Stroomloos geopend (NO)	4024052039128	1806-18.500

## Toebehoren



### Montage op andere fabrikaten

Adapter voor de montage van EMOtec op afsluiters van andere fabrikanten.  
Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

Fabrikant	EAN	Artikelnr.	
Danfoss RA (Ø≈20 mm)	4024052297016	9702-24.700	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	4024052300112	9800-24.700	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	4024052295913	9700-24.700	
Vaillant (Ø≈30 mm)	4024052296019	9700-27.700	
TA (M28x1,5)	4024052336418	9701-28.700	
Herz (M28x1,5)	4024052296316	9700-30.700	
Markaryd (M28x1,5)	4024052296514	9700-41.700	
Comap (M28x1,5)	4024052296712	9700-55.700	
Oventrop (M30x1,0)	4024052428519	9700-10.700	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	4024052429714	9700-33.700	
Ista (M32x1,0)	4024052511419	9700-36.700	
Uponor (Velta)	– Euro-/kompakt verdeler of voetventiel 17	4024052448111	9700-34.700
Uponor (Velta)	– Provario-verdeler	4024052510917	9701-34.700



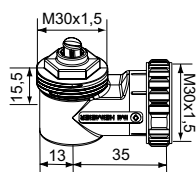
### Montage op ventielcompactradiatoren

Adapter voor de montage van de EMOtec met aansl. M30x1,5 op thermostatische binnenwerken voor klemaansluitingen **Serie 2**.

Adapter voor de montage van de EMOtec met aansl. M30x1,5 op thermostatische binnenwerken voor klemaansluitingen **Serie 3**.

Schroefdraad M30x1,5 volgens fabrieksnorm.

Model	EAN	Artikelnr.
<b>Serie 2</b>	4024052297214	9703-24.700
<b>Serie 3</b>	4024052313518	9704-24.700



### Haakse aansluiting M30x1,5

EAN	Artikelnr.
4024052035724	7300-00.700



# Dynacon Eclipse

## Vloerverwarmingsverdeler met automatische debietregelaar

Dynacon Eclipse past het debiet in individuele groepen direct aan in l/h. Dit houdt in dat de waterzijdige inregeling verkregen wordt in 1 simpele handeling. Het ingestelde debiet wordt constant aangepast, bijv. als het debiet te hoog wordt door het sluiten van de aangrenzende groepen, regelt de Dynacon Eclipse het debiet automatisch naar de ingestelde waarde. De regelaar verzekert u altijd van een juist debiet. Hierdoor is de Dynacon Eclipse vloerverwarmingsverdeler een tijd- en kostenbesparende oplossing, speciaal voor inbedrijfstelling van een installatie.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Vloerverwarmingssystemen

### Functies:

Individuele ruimtetemperatuurregeling met motor of thermostatisch regelement  
Debietregeling  
Afsluiten  
Vullen  
Aftappen  
Spoelen  
Ontluchten

### Druktrap:

PN 6

### Debietbereik:

Het debiet kan worden ingesteld tussen: 30-300 l/h.  
Fabrieksinstelling: Instelling voor inbedrijfstelling.  
Max. 2,5 m³/h per verwarmingscircuitverdeler.

### Drukverschil (ΔpV):

Max. drukverschil:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Drukverschil:  
30 – 150 l/h = 17 kPa  
150 – 300 l/h = 25 kPa

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 70°C  
Min. werktemperatuur: -5°C

### Materiaal:

Verdeler:  
RVS 1.4301  
Aansluitingen: Vernikkeld messing.

### Thermostatische insert:

Messing  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Thermostatische insert: Messing, PPS (polyfenylsulfide)  
Spindel: Niro staal met dubbele O-ringafdichting.

### Debietmeter:

Hittebestendig kunststof en RVS.  
Messing. EPDM dichtingen.

### Mechanisme voor vullen, aftappen, spoelen en ontluchten:

Vernikkeld messing en kunststof. EPDM dichtingen.

### Markering:

IMI Heimeier  
Oranje beschermkap

### Aansluitkits:

De onderstaande aansluitkits voor de verdelers zijn verkrijgbaar:

- Aansluitkit 1 met Globo kogelafsluiters.
- Aansluitkit 2 met STAD inregelafsluiter en Globo kogelafsluiter.
- Aansluitkit 3 met Zeparo luchtafseparator in aanvoer en Zeparo vuilafseparator in de retour.
- Aansluitkit 4 met Globo kogelafsluiter, inclusief lengtecompensatie voor aanlegvoeler in de retour en Globo kogelafsluiter met aansluiting voor directe meting in aanvoer en retourleiding.
- Aansluitkit 5 regelaar met vaste waarde voor regeling van de aanvoertemperatuur met hoogrendementspomp.

### Leidingaansluiting:

Verdeler met aansluiting met vlakke afdichting, wartelmoer 1".  
Aansluiting verwarmingscircuit G3/4 adapter met Euroconus geschikt voor klemkoppelingen voor kunststoffen, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.  
Zie ook "Toebehoren".

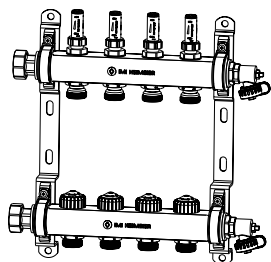
### Verdelerkast:

Vloerverwarmingsverdeler verkrijgbaar in opbouw- en inbouwuitvoering.

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



### Dynacon Eclipse vloerverwarmingsverdeler

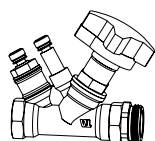
Aantal groepen	EAN	Artikelnr.
2	4024052964819	9340-02.800
3	4024052964918	9340-03.800
4	4024052965014	9340-04.800
5	4024052965113	9340-05.800
6	4024052965212	9340-06.800
7	4024052965311	9340-07.800
8	4024052965410	9340-08.800
9	4024052965519	9340-09.800
10	4024052965618	9340-10.800
11	4024052965717	9340-11.800
12	4024052965816	9340-12.800



### Aansluitkit 1 met Globo kogelafsluiters DN 20

Met rode handgreep in aanvoer en blauwe handgreep in retour.

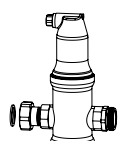
Kvs	EAN	Artikelnr.
9,90	4024052770816	9339-01.800



### Aansluitkit 2 met STAD inregelafsluiters en Globo kogelafsluiter DN 20

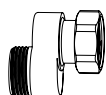
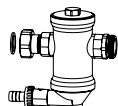
Incl. meetnippels ten behoeve van drukverschil en debietmeting.

Kvs	$q_{\max}$ [m³/h]	EAN	Artikelnr.
5,28	2,00	4024052775316	9339-02.800



### Aansluitkit 3 met Zeparo luchtafscheider in aanvoer en Zeparo vuilafsluiter in de retour, DN 20

Kvs	$q_{\max}$ [m³/h]	EAN	Artikelnr.
6,72	1,25	4024052775415	9339-03.800



### S-koppeling

Voor aansluitkit 3.

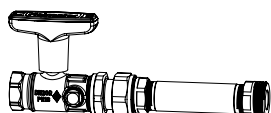
EAN	Artikelnr.
4024052775712	9339-00.362

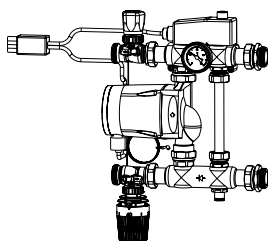


### Aansluitkit 4 met Globo kogelafsluiter DN 20, inclusief lengtecompensatie voor aanlegvoeler in de retour

en Globo kogelafsluiter met aansluiting voor directe meting in aanvoer en retourleiding.

Kvs	EAN	Artikelnr.
9,90	4024052775613	9339-04.800

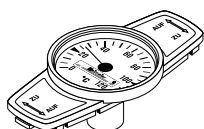




**Aansluitkit 5 regelaar met vaste waarde voor regeling van de aanvoertemperatuur**  
met hoogrendementspomp type: Grundfos Alpha 2 15 -60 130, thermostatische afsluiter met aanlegvoeler en elektrische maximaalthermostaat 230V, 15A.

**Minimale installatiediepte verdelerkasten: 125 mm**

Instelbereik thermostatisch regelement	Instelbereik elektrische maximaalthermostaat	EAN	Artikelnr.
20 - 50°C	10 - 90°C	4024052775514	9339-05.800

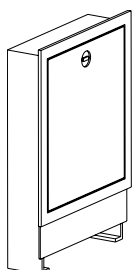


### Thermometer voor Globo

Vervangt de afsluitdop.

Temperatuur bereik van 0°C tot 120°C.

	EAN	Artikelnr.
<b>Rood</b>	4024052423316	0600-00.380
<b>Blauw</b>	4024052460618	0600-01.380



### Verdelerkast

Inbouw, installatiediepte 110 – 150 mm.

**Let op!** De minimale installatiediepte is 125 mm voor aansluitset 5.

Maat	B x H	EAN	Artikelnr.
1	490 x 710	4024052790616	9339-80.800
2	575 x 710	4024052790715	9339-81.800
3	725 x 710	4024052790814	9339-82.800
4	875 x 710	4024052790913	9339-83.800
5	1.025 x 710	4024052791019	9339-84.800
6	1.175 x 710	4024052791118	9339-85.800

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

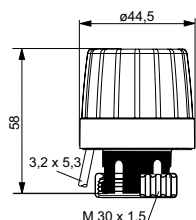
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor Eclipse. Oranje.

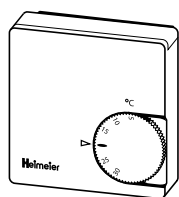
	EAN	Artikelnr.
	4024052937714	3930-02.142



### EMOtec

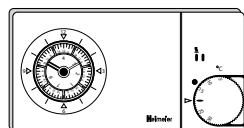
Thermische tweepuntsmotor voor vloerverwarmingssystemen. Met positie-indicator in NC-versie. Geschikt voor alle Heimeier thermostatische afsluiterhuizen. Voor technische gegevens, zie datablad EMOtec.

Model	EAN	Artikelnr.
<b>230 V</b>		
Stroomloos gesloten (NC)	4024052460359	1807-00.500
Stroomloos geopend (NO)	4024052490752	1809-00.500
<b>24 V</b>		
Stroomloos gesloten (NC)	4024052460458	1827-00.500
Stroomloos geopend (NO)	4024052491551	1829-00.500

**Ruimtethermostaat**

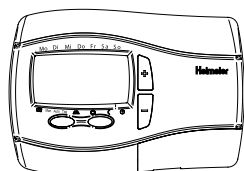
met thermische terugkoppeling, regelt de ruimtetemperatuur, wordt gebruikt met de bijbehorende thermische motoren.

Model	EAN	Artikelnr.
<b>230 V</b>		
Zonder nachtverlaging	4024052405916	1936-00.500
Met nachtverlaging	4024052406111	1938-00.500
<b>24 V</b>		
Zonder nachtverlaging	4024052406012	1946-00.500

**Thermostaat P met analoge klok**

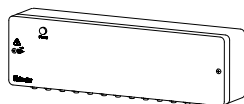
elektronische tweepuntsruimtethermostaat voor tijdafhankelijke regeling van de ruimtetemperatuur, met ingebouwde analoge schakelklok waarmee een weekprogramma ingesteld kan worden, impulstijdmodulerend uitgangssignaal (PWM) en potentiaalvrij change-overcontact.

Model	EAN	Artikelnr.
230 V	4024052405718	1932-00.500

**Thermostaat P met digitale klok**

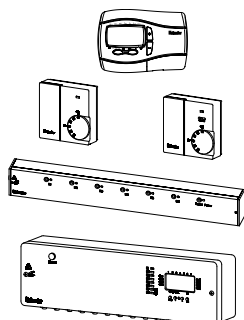
elektronische tweepuntsruimtethermostaat voor tijdafhankelijke regeling van de ruimtetemperatuur, met ingebouwde digitale schakelklok, impulstijdmodulerend uitgangssignaal (PWM) en potentiaalvrij change-overcontact. Vier toetsen om te navigeren in het menu en programma's in te stellen.

Model	EAN	Artikelnr.
230 V	4024052763610	1932-01.500

**Verdeelstrook**

Wordt gebruikt voor de bedrading van thermostaten en elektrothermische servomotoren. Geschikt voor vloerverwarming en -koeling (zomer-/wintermodus). Via een extern signaal kan er omgeschakeld worden van verwarming naar koeling en vice versa. Met de pomplogica kan een pomp energie-efficiënt aangestuurd worden. Geschikt voor max. 6 zones (ruimtes). Aansluiten op een stopcontact van 230 V.

EAN	Artikelnr.
4024052891115	1612-00.000

**Radiobesturing F**

Radiobesturing voor individuele ruimtetemperatuurregeling van vloer-, wand- of plafondverwarming en -koeling met thermische tweepuntsmotoren (bv. "EMO T"/"EMOtec").

**Zender**

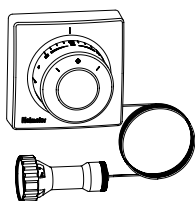
Batterijgestuurde elektronische Fuzzy-regelaar, inclusief batterij.

Type	EAN	Artikelnr.
met digitale timer, incl. batterij	4024052763511	1640-02.500
zonder keuzeschakelaar werkingsmodus, incl. batterij	4024052556915	1640-01.500
met keuzeschakelaar werkingsmodus, incl. batterij	4024052556816	1640-00.500

**Centrale unit**

Ontvangt de radiosignalen van de zenders. Met 8 of 6 uitgangskanalen voor de aansluiting van de thermische motoren.

Model Centrale unit	EAN	Artikelnr.
6 uitgangskanalen zonder schakelklok	4024052557011	1641-00.000
8 uitgangskanalen met schakelklok	4024052557110	1642-00.000



### Thermostatisch regelement F

Met ingebouwd regelement en bediening op afstand. Vloeistofgevuuld regelement.  
Regelbereik 0 °C tot 27 °C.

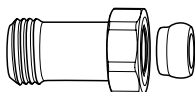
Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
2,00	4024052191017	2802-00.500
5,00	4024052191819	2805-00.500
10,00	4024052192717	2810-00.500



### Handwiel

Voor alle HEIMEIER thermostatische afsluiters.  
Met directe aansluiting, wit.

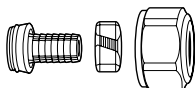
EAN	Artikelnr.
4024052323494	1303-01.325



### Lengte-compensatiestuk

Voor het monteren van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.  
Voor afsluiters met G3/4 uitwendige aansluiting.  
Vernikkeld messing.

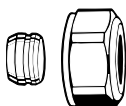
	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



### Klemkoppeling

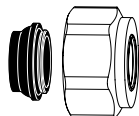
Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Metaal op metaal verbinding.  
Vernikkeld messing.  
Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

**Steunhulzen**

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.  
Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

**Klemkoppeling**

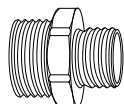
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Rubberen afdichting, max. 95°C.  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Klemkoppeling**

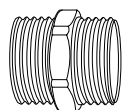
Voor MT-leiding conform DIN 16836.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351

**Aansluitingsschroefverbinding**

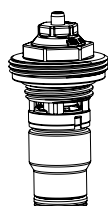
Voor het vastklemmen van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.  
Vernikkeld messing.

	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083

**Dubbele nippel**

Aan beide zijden geschikt voor het vastklemmen van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.  
Vernikkeld messing.

	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	4024052136315	1321-03.081

**Thermostatische insert voor vervanging**

met automatische debietbegrenzer voor Dynacon Eclipse.

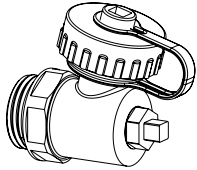
	EAN	Artikelnr.
	4024052966714	9340-00.300



### Dynacon Eclipse debietindicator

Reserve-insert.

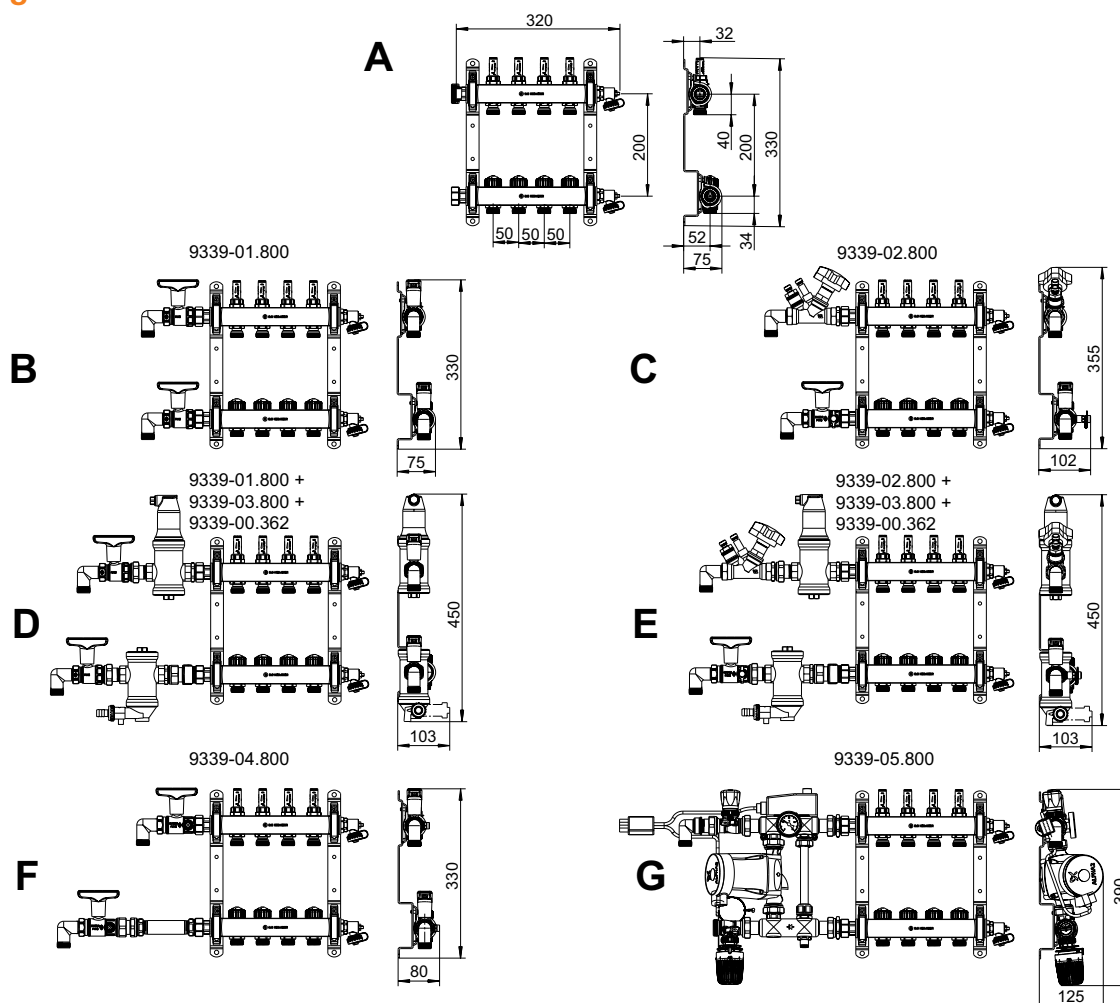
	EAN	Artikelnr.
	4024052979615	9340-00.101



### Uitwisseling vullen, aftappen, spoelen en ontluchten 1/2"

	EAN	Artikelnr.
1/2"	4024052989218	9321-00.102

## Afmetingen – verdelers en aansluitkits



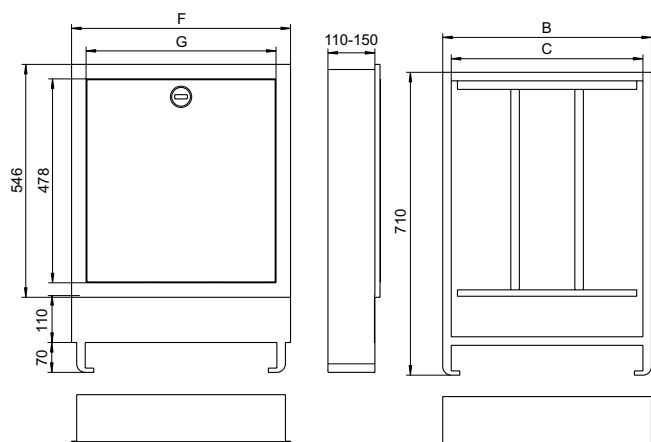
	Vloerverwarmingsverdeler, aantal groepen	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>A</b>	Lengte [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
<b>B</b>	Lengte, inclusief kit 1 + 50 mm bocht *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	Afmeting kast	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
<b>C</b>	Lengte, inclusief kit 2 + 50 mm bocht *	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
	Afmeting kast	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
<b>D</b>	Lengte, inclusief kit 1 en kit 3 + 50 mm bocht *	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
	Afmeting kast	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
<b>E</b>	Lengte, inclusief kit 2 en kit 3 + 50 mm bocht *	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
	Afmeting kast	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
<b>F</b>	Lengte, inclusief kit 4 + 50 mm bocht *	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
	Afmeting kast	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
<b>G</b>	Lengte, inclusief kit 5 Vaste waarde regelunit	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
	Afmeting kast	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

\*) Geleverd zonder bocht



## Afmetingen – verdelerkast

9339-80/81....800



Maat	Verdelerkast B x H [mm]	Shell constructie B x H [mm]	B	C	F	G
<b>Inbouwbox, installatiediepte 110 – 150 mm</b>						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130
<b>Let op! De minimale installatiediepte is 125 mm voor aansluitset 5!</b>						

# Regelafsluiters voor vloerverwarming installaties

## Regelafsluiters met thermostatisch binnenwerk en voetventielen

Regelafsluiters met thermostatisch binnenwerk en voetventielen speciaal ontwikkeld voor de aansluiting van vloerverwarmingverdelers.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Vloerverwarmingssystemen

### Functies:

Regelafsluiter:  
Regelen  
Afsluiten  
Voetventielen:  
Instelling  
Afsluiten

### Doorlaten:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Regelafsluiter:  
Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons.  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: Messing  
Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het HEIMEIER uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

### Voetventielen:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons  
Binnenwerk: Messing  
Spindels: Messing  
O-ring: EPDM rubber

### Markering:

THE, pijl stromingsrichting

### Leidingaansluiting:

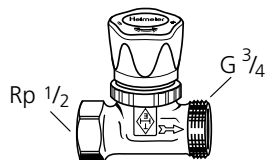
Aansluiting Rp1/2 binnendraad.  
Aansluiting R1/2 moer.  
Beide zijden met buitendraad G3/4 voor knelkoppelingen.  
Zie ook "Toebehoren".

## Artikel

### Regelafsluiter met thermostatisch binnenwerk

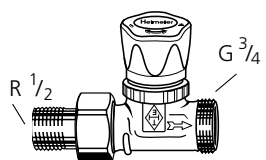
#### Recht DN 15 (1/2")

##### Aansluiting Rp1/2 binnendraad



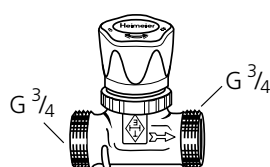
Model	kv P-band	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>1 K / 2 K</b>				
<b>Met handwiel</b>	0,38 / 0,79	1,70	4024052132317	1302-02.000
<b>Zonder handwiel</b> maar met beschermkap	0,38 / 0,79	1,70	4024052136414	1322-02.000

##### Aansluiting R1/2 moer



Model	kv P-band	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>1 K / 2 K</b>				
<b>Met handwiel</b>	0,38 / 0,79	1,70	4024052133413	1304-02.000

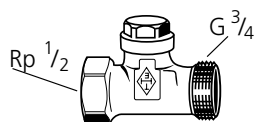
##### Beide zijden met buitendraad G3/4 voor knelkoppelingen



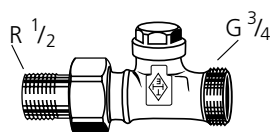
Model	kv P-band	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>1 K / 2 K</b>				
<b>Met handwiel</b>	0,38 / 0,79	1,70	4024052133918	1308-02.000
<b>Zonder handwiel</b> maar met beschermkap	0,38 / 0,79	1,70	4024052136711	1328-02.000

### Retourafsluiter

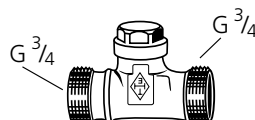
#### Recht DN 15 (1/2")



Model	kvs	EAN	Artikelnr.
Aansluiting Rp1/2 binnendraad	1,31	4024052119615	0402-02.000



Model	kvs	EAN	Artikelnr.
Aansluiting R1/2 buitendraad	1,31	4024052119813	0404-02.000



Model	kvs	EAN	Artikelnr.
Beide aansluitzijden met buitendraad G3/4 voor koppelingen	1,31	4024052119912	0408-02.000

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar.

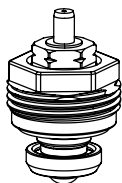
## Toebehoren



### Handwiel

Voor alle HEIMEIER thermostatische afsluiters.  
Met directe aansluiting, wit.

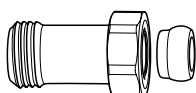
EAN	Artikelnr.
4024052323494	1303-01.325



### Thermostatisch binnenwerk

Vervangingsbinnenwerk met zwarte stopbus.

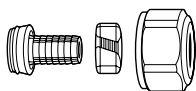
EAN	Artikelnr.
4024052132614	1302-02.300



### Lengte-compensatiestuk

Voor het monteren van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.  
Voor afsluiters met G3/4 uitwendige aansluiting.  
Vernikkeld messing.

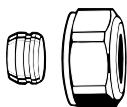
	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Vernikkeld messing.

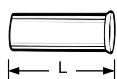
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Metaal op metaal verbinding.  
Vernikkeld messing.  
Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

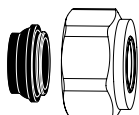
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.  
Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Rubberen afdichting, max. 95°C.  
Vernikkeld messing.

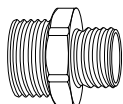
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor MT-leiding conform DIN 16836.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Messing vernikkeld.

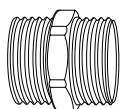
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351



### Aansluitingsschroefverbinding

Voor het vastklemmen van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.  
Vernikkeld messing.

	L	EAN	Artikelnr.
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083



### Dubbele nippel

Aan beide zijden geschikt voor het vastklemmen van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.  
Vernikkeld messing.

	EAN	Artikelnr.
G3/4 x G3/4	4024052136315	1321-03.081

# Multibox Eclipse

## Individuele inbouw ruimtetemperatuurregeling met automatische debietbeperking voor vloerverwarming

waarborgt dat het gevraagde debiet niet wordt overschreden.

Compensatie voor niet loodrechte inbouw, 6° aan beide zijden.

Afdekking met weggewerkte schroefbevestiging. Flexibele behuizing voor alle wandconstructies, 30 mm compenseerbare inbouwdiepte.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Vloer- of wandverwarmingssystemen, gecombineerde vloer-/ radiatorverwarmingssystemen.

### Functies:

#### Multibox Eclipse K:

Individuele ruimtetemperatuurregeling, Automatische debietbeperking, Uitschakeling, Ontluchting

#### Multibox Eclipse RTL:

Maximum beperking van retourtemperatuur, Automatische debietbeperking, Uitschakeling, Ontluchting

#### Multibox Eclipse K-RTL:

Individuele ruimtetemperatuurregeling, Maximum beperking van de retourtemperatuur, Automatische debietbeperking, Uitschakeling, Ontluchting

### Doorlaten:

Afsluiterhuis DN 15. De behuizing heeft een inbouwdiepte van 60 mm. Flexibele inbouw dankzij de variabele compenseerbare inbouwdiepte tot 30 mm tussen de behuizing en de afdekking. De afdekking biedt compensatie voor niet loodrechte inbouw van 6° naar beide zijden. Zie ook onder Afmetingen.

### Druktrap:

PN 10

### Instelbereik:

Thermostatisch regelement K: 6°C tot 28°C  
Retourtemperatuurbegrenzer RTL: 0°C tot 50°C

### Temperatuur:

Max. bedrijfstemperatuur: 90°C  
Min. bedrijfstemperatuur: 2°C  
Voor alle Multibox modellen, zie erop toe dat de aanvoertemperatuur geschikt is voor het van toepassing zijnde vloerverwarmingssysteem. Zie ook onder Informatie!

### Debietbereik:

Het debiet kan worden ingesteld tussen: 10-150 l/h.  
Fabrieksinstelling: inbedrijfstelling

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

Max. drukverschil: 60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Drukverschil: 10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materiaal:

Huis: Corrosiebestendig brons  
O-ringen: EPDM rubber  
Klepschijf: EPDM rubber  
Drukveer: RVS  
Binnenwerk: Koper, PPS (polyfenyleensulfide)  
Spindel: Niro-stalen spindel met dubbele O-ringafdichting. De buitenste O-ring kan onder druk worden vervangen.  
Kunststof onderdelen van ABS en PA.  
Thermostaat: Thermostatisch regelement K met vloeistof gevulde thermostaat. Retourtemperatuurbegrenzer (RTL) gevuld met uitzetbaar medium.

### Oppervlaktebehandeling:

Afdekking en zichtbare instelknop van wit RAL 9016.

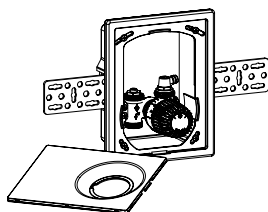
### Markering:

THE, pijlen debiet richting, II+ Markering.

### Leiding aansluiting:

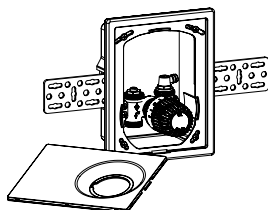
Aansluiting G3/4 met conus passend op klemkoppelingen voor kunststof-, koperen-, dunwandige stalen-, en MT-leiding.

## Artikel



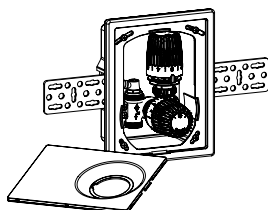
### Multibox Eclipse K met thermostatische regelafluiser

Kleur	EAN	Artikelnr.
Montageplaat en thermostatisch regelement K wit (RAL 9016)	4024052902415	9318-00.800



### Multibox Eclipse RTL met retourwatertemperatuurbegrenzer (RTL)

Kleur	EAN	Artikelnr.
Montageplaat en RTL thermostatisch regelement wit (RAL 9016)	4024052902514	9319-00.800



### Multibox Eclipse K-RTL met thermostatische regelafluiser en retourwatertemperatuurbegrenzer (RTL)

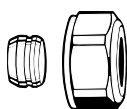
Kleur	EAN	Artikelnr.
Montageplaat en thermostatisch regelement K wit (RAL 9016)	4024052902316	9317-00.800

## Toebehoren



### Instelsleutel Voor Eclipse. Oranje.

EAN	Artikelnr.
4024052937714	3930-02.142



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

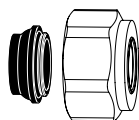


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

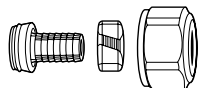
Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

**Klemkoppeling**

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Rubberen afdichting, max. 95°C.  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Klemkoppeling**

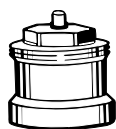
Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding conform DIN 16836.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351

**Spindelverlenging voor de K-kop bij Multibox Eclipse K & Eclipse K-RTL**

Als de maximale inbouwdiepte overschreden wordt.

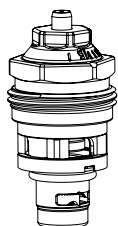
L	EAN	Artikelnr.
<b>Messing vernikkeld</b>		
20	4024052528813	2201-20.700
30	4024052528912	2201-30.700
<b>Zwart kunststof</b>		
15	4024052553310	2001-15.700
30	4024052165018	2002-30.700

**Spindelverlenging voor de RTL-kop bij Multibox Eclipse RTL**

Als de maximale inbouwdiepte overschreden wordt.  
Messing vernikkeld.

L	EAN	Artikelnr.
20	4024052500215	9153-20.700

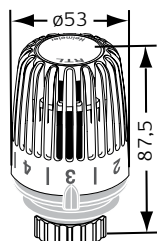




### Thermostatische insert voor vervanging

met automatische debietbegrenzer voor Eclipse.

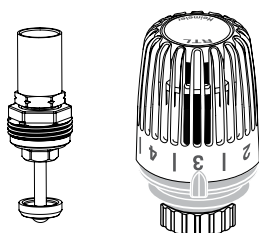
EAN	Artikelnr.
4024052940912	3930-02.300



### RTL Thermostatisch regelement speciaal voor Multibox Eclipse RTL voor retourwater temperatuur regeling

Wit RAL 9016

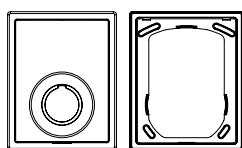
Instelbereik	EAN	Artikelnr.
0 °C - 50 °C	4024052595112	6510-00.500



### RTL binnenwerk en thermostatisch regelement

Speciaal voor het ombouwen van Multibox K/Multibox Eclipse K naar Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

	EAN	Artikelnr.
RTL binnenwerk	4024052497812	9303-00.300
Thermostatisch regelement RTL	4024052275311	6500-00.500



### Raamwerk en montageplaat

Vervanging voor Multibox K/Multibox Eclipse K, Multibox RTL/Multibox Eclipse RTL en Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

Kleur	EAN	Artikelnr.
wit RAL 9016	4024052489671	9300-00.800

# Multibox K, RTL en K-RTL

## Ingebouwde, individuele ruimteregeling voor vloerverwarming

Multibox K, RTL en K-RTL worden gebruikt voor individuele regeling van vloerverwarming.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Vloer- of wandverwarmingssystemen, gecombineerde vloer-/ radiatorverwarmingssystemen.

### Functies:

#### *Multibox K:*

Individuele ruimteregelingen

Instelling (V-exact II)

Afsluiten

Ontluchten

#### *Multibox RTL:*

Maximaalbegrenzing van de retourwatertemperatuur

Instelling

Afsluiten

Ontluchten

#### *Multibox K-RTL:*

Individuele ruimteregelingen

Maximaalbegrenzing van de

retourwatertemperatuur

Instelling (V-exact II),

Afsluiten

Ontluchten

### Afmetingen:

Afsluiterhuis DN 15.

De inbouwdiepte van de behuizing is 60 mm.

Flexibele inbouw door variabele afstand tussen de box en montageplaat van maximaal 30 mm.

De montageplaat kan een scheve montage van de behuizing tot maximaal 6° compenseren.

Zie ook afmetingen.

### Druktrap:

PN 10

### Regelbereik:

Thermostatisch regelement K:

6 °C tot 28 °C

Retourwatertemperatuurbegrenzer (RTL):

0 °C tot 50 °C

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 90 °C

Min. werktemperatuur: 2 °C

Bij alle Multibox uitvoeringen moet rekening gehouden worden met het feit dat de aanvoertemperatuur geschikt moet zijn voor vloerverwarmingssystemen.

Zie ook informatie!

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons.

O-ring: EPDM rubber

Afsluiterkegel: EPDM rubber

Veer: RVS

Binnenwerk: Messing, PPS

(polyphenylsulphide)

Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

Plastic delen van ABS en PA.

Sensor element: Thermostatisch

regelement K met

vloeistof gevulde sensor.

Retourwatertemperatuurbegrenzer (RTL) gevuld met een uitzetbaar medium.

### Oppervlaktebehandeling:

Alle uitvoeringen met montageplaat en goed zichtbare schaalverdeling naar keuze verkrijgbaar in wit (RAL 9016) of chroom.

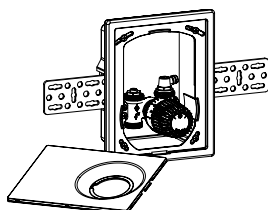
### Markering:

THE, pijlen debiet richting, II+ Markering.

### Leiding aansluiting:

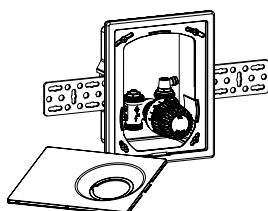
Aansluiting G3/4 met conus passend op klemkoppelingen voor kunststof-, koperen-, dunwandige stalen-, en MT-leiding.

## Artikel



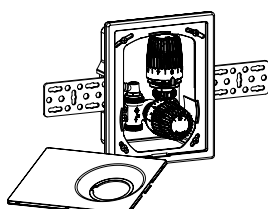
### Multibox K met thermostatische regelafsluiter

Kleur	EAN	Artikelnr.
Montageplaat en thermostatisch regelement wit (RAL 9016)	4024052465019	9302-00.800



### Multibox RTL met retourwatertemperatuurbegrenzer (RTL)

Kleur	EAN	Artikelnr.
Montageplaat en RTL wit (RAL 9016)	4024052465217	9304-00.800
Montageplaat en RTL chroom	4024052465316	9304-00.801



### Multibox K-RTL met thermostatische regelafsluiter en retourwatertemperatuurbegrenzer (RTL)

Kleur	EAN	Artikelnr.
Montageplaat en thermostatisch regelement wit (RAL 9016)	4024052461707	9301-00.800
Montageplaat en thermostatisch regelement chroom	4024052464913	9301-00.801

# Multibox F

## Ingebouwde, individuele ruimteregeling voor vloerverwarming

Multibox F wordt gebruikt voor individuele regeling van vloerverwarming.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Vloer- en wandverwarmingssystemen.

### Functies:

Individuele ruimteregelingen  
Instelling  
Afsluiten  
Ontluchten

### Afmetingen:

Afsluiterhuis DN 15.

De inbouwdiepte van de behuizing is 60 mm.

Flexibele inbouw door variabele afstand tussen de box en montageplaat van maximaal 30 mm.

Via een capillaire leiding bedient het thermostatisch regelement de spindel van de afsluiter. Daardoor blijft het uiterlijk van de afdekplaat en het thermostatisch regelement ongewijzigd, ongeacht de inbouwdiepte.

De montageplaat kan een scheve montage van de behuizing tot maximaal 6° compenseren.

Zie ook Afmetingen.

### Druktrap:

PN 10

### Regelbereik:

Thermostatisch regelement F:  
6 °C tot 28 °C

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 90 °C

Min. werktemperatuur: 2 °C

Bij alle Multibox uitvoeringen moet rekening gehouden worden met het feit dat de aanvoertemperatuur geschikt moet zijn voor vloerverwarmingssystemen. Zie ook informatie!

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons.

O-ring: EPDM rubber

Afsluiterkegel: EPDM rubber

Veer: RVS

Binnenwerk: Messing, PPS (polyphenylsulphide)

Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

Plastic delen van ABS en PA.

Sensor element: Thermostatisch regelement F met vloeistof gevulde sensor.

### Oppervlaktebehandeling:

Afdekplaat en zichtbare schaal aanduiding, zijn wit (RAL 9016).

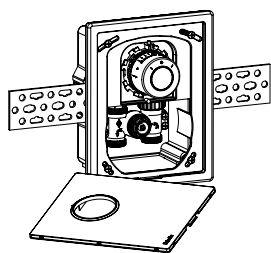
### Markering:

THE, pijlen debiet richting, II+ Markering.

### Leiding aansluiting:

Aansluiting G3/4 met conus passend op klemkoppelingen voor kunststof-, koperen-, dunwandige stalen-, en MT-leiding.

## Artikel



### Multibox F

met thermostatische afsluiter

Kleur	EAN	Artikelnr.
Afdekplaat en thermostatisch-regelement in wit (RAL 9016)	4024052508815	9306-00.800

# Multibox C/E en C/RTL



## Ingebouwde, individuele ruimteregeling voor vloerverwarming met afdekplaat

Multibox C/E en C/RTL met afdekplaat worden gebruikt voor individuele regeling van vloerverwarming.

### Technische beschrijving

#### Toepassingsgebied:

Vloer- of wandverwarmingsystemen, gecombineerde vloer-/ radiatorverwarmingsystemen.

#### Functies:

##### Multibox C/E:

Individuele ruimtetemperatuurregeling met thermische of mechanische motoren of met een op afstand bedienbaar thermostatisch regelement F, Instelling

Afsluiten  
Ontluchten

##### Multibox C/RTL:

Maximale begrenzing van de retourwatertemperatuur

Instelling  
Afsluiten  
Ontluchten

#### Afmetingen:

Afsluiterhuis DN 15.

De inbouwdiepte van de behuizing is 60 mm.

Flexibele inbouw door variabele afstand tussen de box en montageplaat van maximaal 30 mm.

De montageplaat kan een scheve montage van de behuizing tot maximaal 6° compenseren.

Zie ook afmetingen.

#### Druktrap:

PN 10

#### Regelbereik:

Retourwatertemperatuurbegrenzer (RTL): 0 °C tot 50 °C

#### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 90 °C

Min. werktemperatuur: 2 °C

Bij alle Multibox uitvoeringen moet rekening gehouden worden met het feit dat de aanvoertemperatuur geschikt moet zijn voor vloerverwarmingssystemen.

Zie ook informatie!

#### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons.

O-ring: EPDM rubber

Afsluiterkegel: EPDM rubber

Veer: RVS

Binnenwerk: Messing, PPS

(polyphenylsulphide)

Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

Plastic delen van ABS en PA.

Sensor element:

Retourwatertemperatuurbegrenzer (RTL) gevuld met een uitzetbaar medium.

#### Oppervlaktebehandeling:

Afdekkap in wit RAL 9016.

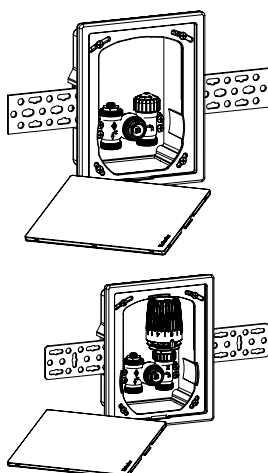
#### Markering:

THE, pijlen debiet richting, II+ Markering.

#### Leiding aansluiting:

Aansluiting G3/4 met conus passend op klemkoppelingen voor kunststof-, koperen-, dunwandige stalen-, en MT-leiding.

### Artikel



#### Multibox C/E

met thermostatisch binnenwerk ten behoeve van aandrijvingen of bediening op afstand

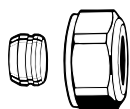
Kleur	EAN	Artikelnr.
Afdekkap wit (RAL 9016)	4024052519118	9308-00.800

#### Multibox C/RTL

Met retourwatertemperatuurbegrenzer

Kleur	EAN	Artikelnr.
Afdekkap wit (RAL 9016)	4024052507818	9303-00.800

## Toebehoren



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

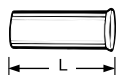
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

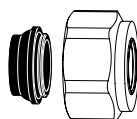


### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

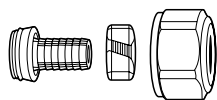
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



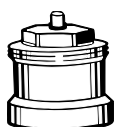
### Klemkoppeling

Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351



### Spindelverlenging voor de K-kop bij Multibox K en K-RTL

Als de maximale inbouwdiepte overschreden wordt.

L	EAN	Artikelnr.
<b>Messing vernikkeld</b>		
20	4024052528813	2201-20.700
30	4024052528912	2201-30.700
<b>Zwart kunststof</b>		
15	4024052553310	2001-15.700
30	4024052165018	2002-30.700



### Spindelverlenging voor de RTL-kop bij Multibox RTL

Als de maximale inbouwdiepte overschreden wordt.

Messing vernikkeld.

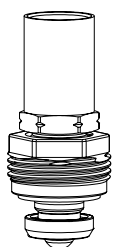
L	EAN	Artikelnr.
20	4024052500215	9153-20.700



### V-exact II uitwisselings insert voor Multibox K en Multibox K-RTL vanaf 08.2013

Voor afsluiterhuizen met II-markering.

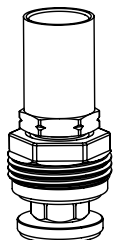
EAN	Artikelnr.
4024052841417	3700-02.300



### Thermostatisch binnenwerk voor Multibox RTL vanaf 08.2013

Voor afsluiterbehuizing met II-markering.

EAN	Artikelnr.
4024052909711	1305-02.300

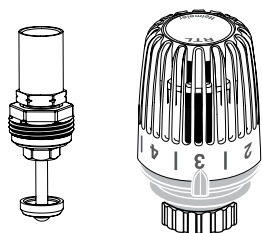


### Thermostatisch binnenwerk voor Multibox RTL tot 08.2013

Voor omgekeerde stromingsrichting bij verwisselde aanvoer en retour.

EAN	Artikelnr.
4024052492619	9304-03.300

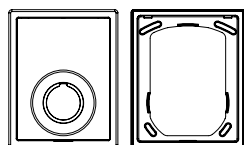
EAN	Artikelnr.
4024052450992	9301-02.300



### RTL binnenwerk en thermostatisch regelement

Speciaal voor het ombouwen van Multibox K/Multibox Eclipse K naar Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
RTL binnenwerk	4024052497812	9303-00.300
Thermostatisch regelement RTL	4024052275311	6500-00.500



### Raamwerk en montageplaat

Vervanging voor Multibox K/Multibox Eclipse K, Multibox RTL/Multibox Eclipse RTL en Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

<b>Colour</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
wit RAL 9016	4024052489671	9300-00.800



# RTL

## Retourwatertemperatuurbegrenzer met en zonder voorinstelbare waarden

De retourwaterbegrenzer RTL wordt o.a. gebruikt om de temperatuur te begrenzen van radiatoren of gecombineerde vloer-/radiatorsystemen of om de temperatuur van kleinere vloeroppervlakken (tot ca. 15 m<sup>2</sup>) te regelen.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmingssystemen

### Functies:

Maximaalbegrenzing van de retourwatertemperatuur.  
Automatische debiet beperking met Eclipse afsluiters.  
Traploze precisie voorinstelling met V-exact II afsluiters.  
Afsluiten.  
Het temperatuurbereik is begrensd aan beide uiteinden en kan worden geblokkeerd d.m.v. bedekte stop clips.

### Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie.

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: 2°C

### Maximale voelertemperatuur:

60°C

### Specifieke extensie:

0,10 mm/K,  
Slagbegrenzing afsluiter

### Debietbereik Eclipse:

Het debiet kan worden ingesteld tussen:  
10-150 l/h.  
Fabrieksinstelling: Instelling voor inbedrijfstelling.  
(Max. nominaal debiet  $q_{mN}$  bij 10 kPa betreft EN 215: 115 l/h)

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ) Eclipse:

Max. drukverschil:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Drukverschil:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materiaal:

RTL thermostatisch regelement:  
ABS, PA6.6GF30, messing, staal.  
Vloeistofgevuld regelement.

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.

O-ring: EPDM rubber

Afsluiterkegel: EPDM rubber

Veer: RVS

Binnenwerk: messing, PPS

Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, pijl stromingsrichting, DN, II+ teken.

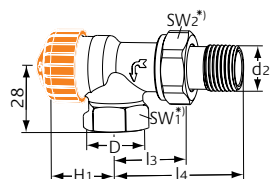
### Kleur:

Wit RAL 9016

### Leiding aansluiting:

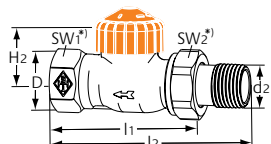
Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige buis of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen buizen of MT leiding (uitsluitend DN 15). Bij de uitvoering met buitendraad kunnen met de desbetreffende klemkoppelingen tevens kunststofbuizen worden aangesloten.

## Artikel – RTL met Eclipse automatische debietregeling



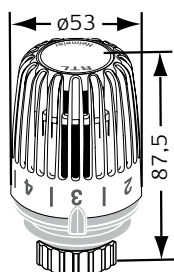
### Axiaal

DN	D	d2	I3	I4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	10-150	4024052931712	9113-02.000



### Recht

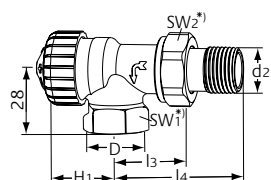
DN	D	d2	I1	I2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	4024052931910	9114-02.000



**RTL thermostatisch regelement voor retourwatertemperatuur begrenzing**  
wit RAL 9016. Met warmtegeleider speciaal voor thermostatische radiatorafsluiters.

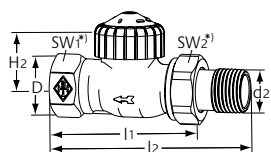
Instelbereik	EAN	Artikelnr.
0 °C - 50 °C	4024052595112	6510-00.500

## Artikel – RTL met traploze precisie-voorinstelling (V-exact II)



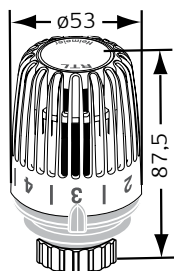
### Axiaal

DN	D	d2	I3	I4	H1	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052899111	9103-02.000



### Recht

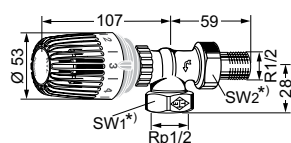
DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052899319	9104-02.000



**RTL thermostatisch regelement voor retourwatertemperatuur begrenzing**  
wit RAL 9016. Met warmtegeleider speciaal voor thermostatische radiatorafsluiters.

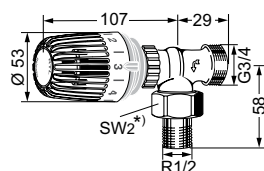
Instelbereik	EAN	Artikelnr.
0 °C - 50 °C	4024052595112	6510-00.500

## Artikel – RTL zonder voorinstelling met thermostatisch regelement



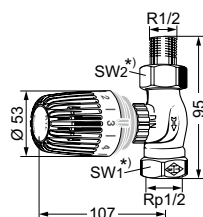
### Axiaal

Aansluiting	Kvs	EAN	Artikelnr.
R1/2	2,00	4024052285716	9173-02.800



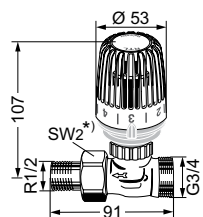
### Axiaal

Aansluiting	Kvs	EAN	Artikelnr.
G3/4	2,00	4024052285013	9153-02.800



### Recht model

Aansluiting	Kvs	EAN	Artikelnr.
R1/2	2,00	4024052285914	9174-02.800



### Recht model

Aansluiting	Kvs	EAN	Artikelnr.
G3/4	2,00	4024052285112	9154-02.800

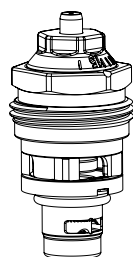
\*) SW1: 27 mm; SW2: 30 mm

Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

**Attentie: De retourwatertemperatuurbegrenzer RTL zonder voorinstelbare waarden bestaat uit een speciale thermostatische afsluiter en een voelerelement. Standaard thermostatische afsluiters kunnen hiervoor niet worden toegepast.**

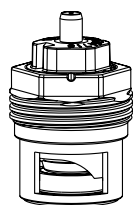
## Toebehoren



### Eclipse met automatische beperking van het debiet

Voor thermostatische afsluiters met II+ markering, vanaf 2015.

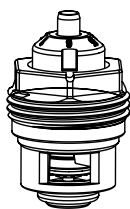
Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20	4024052940912	3930-02.300



### V-exact II, met voorinstelling

Voor thermostatische afsluiters met II markering, vanaf 2012 en II+ markering, vanaf 2015.

Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15, 20	4024052841417	3700-02.300

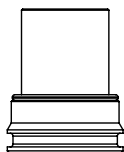
**V-exakt met nauwkeurige voorinstelling**

Voor thermostatische afsluiter met nokaanduiding, **vanaf 1994 tot eind 2011.**

Met geel label. Ook geschikt voor omgekeerde debiet richting.

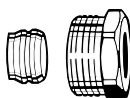
Ombouw-/vervangingsset Voor DN	EAN	Artikelnr.
10, 15 (ook voor V-exact afsluiter DN 20)	4024052737611	3502-24.300

**Opmerking:** na aanpassing naar thermostatische inserts met voorinstelling moet de geschikte RTL-thermostaatkop Artikelnr 6510-00.500 worden gebruikt

**Vervangende warmtegeleider**

voor RTL thermostatisch regelement 6510-00.500

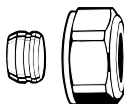
	EAN	Artikelnr.
	4024052952113	6510-00.433

**Klemkoppeling**

voor vernikkeld koperen of dunwandige stalen leidingen conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting binnendraad Rp1/2. Metaal op metaal verbinding. Messing, vernikkeld. Bij een wanddikte van 0,8–1 mm moeten er steunhulzen gebruikt worden. Aanwijzingen van de leidingfabrikant opvolgen.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052175017	2201-15.351
16	4024052175116	2201-16.351

**Klemkoppeling**

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

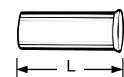
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

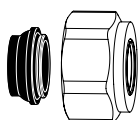
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

**Steunhulzen**

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

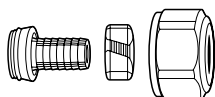
Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Rubberen afdichting, max. 95°C.  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Vernikkeld messing.

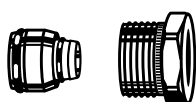
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



### Klemkoppeling

Voor MT-leiding conform DIN 16836.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351



### Knelkoppeling

voor MT-leiding conform DIN 16836.  
Aansluiting binnendraad Rp1/2.  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	Artikelnr.
16x2	4024052138616 1335-16.351



### RTL thermostatisch regelaar

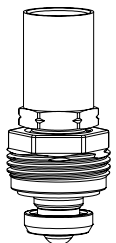
Als onderdeel voor de retourwatertemperatuurbegrenzer RTL zonder voorinstelling.

Colour	EAN	Artikelnr.
wit RAL 9016	4024052275311	6500-00.500

**Spindelverlenging voor de RTL-kop**

Messing, vernikkeld.

L	EAN	Artikelnr.
20	4024052500215	9153-20.700

**Thermostatisch binnenwerk voor RTL**

Vanaf 2012 (II markering). Met 25 mm koperen huls.

EAN	Artikelnr.
4024052909711	1305-02.300

# Vloerverwarming-regelset

## voor de regeling van een constante aanvoertemperatuur

Vloerverwarming-regelset voor de regeling van een constante aanvoertemperatuur van vloerverwarming in combinatie met een radiatorverwarming. De set bestaat uit een thermostatische afsluiter, thermostatisch regelement met aanlegvoeler, Mikrotherm inregelafsluiter als bypassventiel en een elektrische maximaalthermostaat als beveiliging. Alle componenten zijn op elkaar afgestemd en verkrijgbaar in 4 verschillende sets voor vloeropervlakken met uiteenlopende grootte.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Vloerverwarmingssystemen

### Functies:

Aanvoertemperatuur regeling  
Temperatuurbeveiliging  
Afsluiten

### Doorlaten:

Thermostatische afsluiter: DN 10-25  
Mikrotherm: DN 15-32

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Instelbereik:

Thermostatisch regelement met  
aanlegvoeler: 20-50°C.  
Maximaalthermostaat: 20-90°C.

### Materiaal:

Thermostatische afsluiters:  
Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: Messing  
Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het HEIMEIER uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen (DN 10, DN 15).  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

Mikrotherm handbediende radiatorafsluiter:  
Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons  
O-ring: EPDM rubber  
Binnenwerk: Messing  
Handwiel (DN 10-20): PPS (polyphenylsulphide), voorzien van beschermfolie, wit RAL 9016.  
Handwiel (DN 25-32): PA6.6 GF 30, messing, wit RAL 9016.

Thermostatisch regelement:  
ABS, PA6.6GF30, messing, staal.  
Vloeistof gevulde thermostaat.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE, land code, pijl stromingsrichting, DN, II+ teken (DN 10 - DN 20).

### Leiding aansluiting:

Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige leiding of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen leiding of MT leiding (uitsluitend DN 15).

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

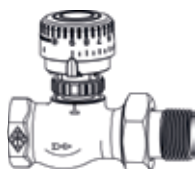
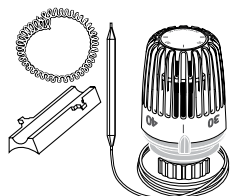
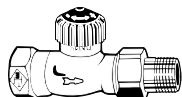
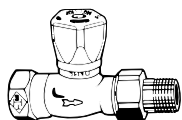
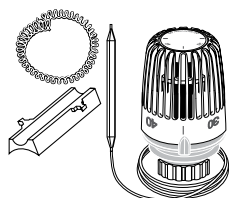
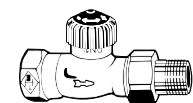
### Maximaalthermostaat:

NC 1-2: 16(2,5)A/250 VAC  
NO 1-3: 2,5A/250 VAC  
Behuizingsklasse: IP20

Voor meer gedetailleerde informatie over onderdelen zie afzonderlijke technische databladen:

- Met bijzonder lage weerstand (Thermostatische radiatorafsluiter)
- Mikrotherm (Handbediende radiatorafsluiters)
- Thermostatisch regelement K met aanleg- of dompelvoeler (Thermostatische regelementen)

## Artikel



## Set 1 - 4

## Set 1 - vloeroppervlakte tot 45 m²

Onderdelen	Instelbereik	DN	Onderdelen Nr.	EAN	Artikelnr.
Thermostatische afsluiter		10 (3/8")	2242-01.000		
Mikrotherm inregelafsluiter		15 (1/2")	0122-02.500		
Thermost. regelement met aanlegvoeler	20-50°C		6402-00.500		
Maximaalthermostaat	20-90°C NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC		1991-00.000		
<b>Complete set</b>				4024052295012	<b>9690-01.000</b>

## Set 2 - vloeroppervlakte tot 85 m²

Onderdelen	Instelbereik	DN	Onderdelen Nr.	EAN	Artikelnr.
Thermostatische afsluiter		15 (1/2")	2242-02.000		
Mikrotherm inregelafsluiter		20 (3/4")	0122-03.500		
Thermost. regelement met aanlegvoeler	20-50°C		6402-00.500		
Maximaalthermostaat	20-90°C NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC		1991-00.000		
<b>Complete set</b>				4024052295111	<b>9690-02.000</b>

## Set 3 - vloeroppervlakte tot 120 m²

Onderdelen	Instelbereik	DN	Onderdelen Nr.	EAN	Artikelnr.
Thermostatische afsluiter		20 (3/4")	2242-03.000		
Mikrotherm inregelafsluiter		25 (1")	0122-04.500		
Thermost. regelement met aanlegvoeler	20-50°C		6402-00.500		
Maximaalthermostaat	20-90°C NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC		1991-00.000		
<b>Complete set</b>				4024052295210	<b>9690-03.000</b>

## Set 4 - vloeroppervlakte tot 160 m²

Onderdelen	Instelbereik	DN	Onderdelen Nr.	EAN	Artikelnr.
Thermostatische afsluiter		25 (1")	2202-04.000		
Mikrotherm inregelafsluiter		32 (1 1/4")	0122-05.500		
Thermost. regelement met aanlegvoeler	20-50°C		6402-00.500		
Maximaalthermostaat	20-90°C NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC		1991-00.000		
<b>Complete set</b>				4024052295319	<b>9690-04.000</b>





### Maximaalthermostaat

Instelbereik	Contact performance	EAN	Article No
20 - 90 °C	NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC	4024052156214	1991-00.000

# Multilux 4-Eclipse-Set met Halo

**met tweekpuntsaansluiting, voor rechte en haakse montage, radiatoraansluiting R 1/2 en G 3/4, met geïntegreerde debietregeling**

De Multilux 4-Eclipse-Set wordt aangesloten op radiatoren in 2-pijpsverwarmingssystemen met een tweekpunts-onderaansluiting zoals bij badkamer-, design-, universele of ventielcompactradiatoren. De radiatorafsluiter heeft een unieke geïntegreerde debietregelaar die overdebieten voorkomt. De waterzijdige inregeling gebeurt in een handomdraai rechtstreeks op de thermostatische afsluiter. Het ingestelde debiet wordt nooit overschreden, zelfs niet wanneer er een overdebiët is veroorzaakt door dichtlopende afsluiters bij andere radiatoren of tijdens de opstart 's morgens. De afsluiter regelt het debiet onafhankelijk van het drukverschil. Hierdoor zijn ingewikkelde berekeningen om de instellingen te bepalen niet nodig. De hartafstand van de aansluitingen is 50 mm. De Multilux 4-Eclipse-Set is geschikt voor zowel rechte als haakse montage. Het thermostatisch binnenwerk en de regelafsluiter zijn onderling verwisselbaar. Zo kan de afsluiter zowel links als rechts van de radiator gemonteerd worden.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

2-pijpsverwarmingssystemen

### Functie:

Regelen  
Automatische debietregeling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met cover 90°C.

Min. werktemperatuur: -10°C

### Debietbereik:

Het debiet kan worden ingesteld tussen: 10-150 l/h.

Fabrieksinstelling: inbedrijfstelling.

### Drukverschil ( $\Delta p_V$ ):

Max. drukverschil:  
60 kPa (<30 dB(A))

Min. Drukverschil:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.

O-ringen: EPDM rubber

Afsluiterkegel: EPDM rubber

Veer: RVS

Binnenwerk: messing, PPS

(polyfenylsulfide)

Spindel: Niro staal met dubbele

O-ringafdichting.

Cover: ABS

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis corrosiebestendig brons en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

THE en II+ teken.

Oranje beschermkap.

### Radiatoraansluiting:

Adapters voor R1/2 en G3/4. Voor radiatoraansluiting. Tolerantie  $\pm 1,0$  mm door speciale wartelmoeren en flexibele vlakke afdichtingen voor spanningsvrije montage.

### Leidingaansluiting:

Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

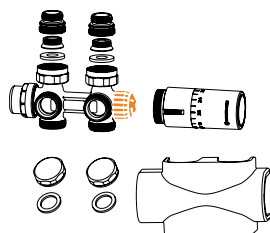
### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1.5

### Thermostatisch regelement Halo:

Thermostatisch regelement Halo met dichte kap, schaalverdeling en vloeistofgevulde voeler. Hoge stelkracht, geringe hysteresis en optimale sluittijd. Stabiele regeling, ook bij kleine p-band (< 1K). Overeenkomstig Duitse EnEV en/of DIN V 4701-10. Schaal aanduiding 8–28. Vorstbeveiliging. Temperatuurbereik 6°C tot 28°C.

## Artikel



### Multilux 4-Eclipse-Set

De Multilux 4-Eclipse-Set bestaat uit:

- Multilux 4-Eclipse thermostatisch voorbereid onderblok
- Radiatoraansluiting R1/2
- Radiatoraansluiting G3/4
- Afsluitdop t.b.v. G3/4
- Cover
- Thermostatisch regelement Halo

	EAN	Artikelnr.
<b>Wit RAL 9016</b>	4024052994311	9690-58.800
<b>Verchromd</b>	4024052994410	9690-59.800

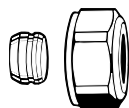
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor Eclipse. Oranje.

	EAN	Artikelnr.
	4024052937714	3930-02.142



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

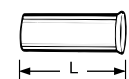
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

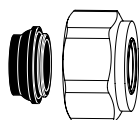
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Steunhuls

Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

**Klemkoppeling**

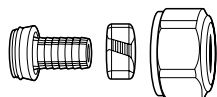
Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Rubberen afdichting, max. 95°C.  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Klemkoppeling**

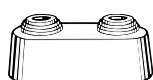
Voor MT-leiding conform DIN 16836.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351

**Klemkoppeling**

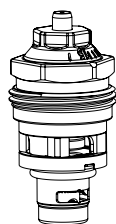
Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).  
Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Dubbelrozet**

In twee delen, van wit kunststof, voor verschillende leidingdiameters.  
Hart op hart afstand 50 mm.  
Totale hoogte max. 31 mm.

EAN	Artikelnr.
4024052120710	0520-00.093

**Thermostatische insert voor vervanging**

met automatische debietbegrenzer voor Eclipse.

EAN	Artikelnr.
4024052940912	3930-02.300

# Multilux 4 – Set met Halo

**Thermostatisch voorbereid onderblok met 2-punts aansluiting, recht en haaks, voor radiatoraansluiting R1/2 en G3/4 in 2-pijps of 1-pijp systemen.**

De Multilux 4 – Set wordt aangesloten op radiatoren met een twee-punts onderaansluiting zoals bij badkamer radiatoren, universele radiatoren enz. Hart-op-hart afstand 50 mm. Multilux 4-Set is geschikt voor zowel rechte als haakse montage. Het thermostatisch regelement kan zowel links als rechts gemonteerd worden. Voor montage rechts dient alleen het thermostatisch binnenwerk met de regelafluiser verwisseld te worden.



## Technische beschrijving

### Toepassing:

2-pijps en 1-pijp verwarmingssystemen

### Functie:

Regelen  
Traploze instelling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met afdekkap 90°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing, PPS (polyphenylsulphide)  
Het complete thermostatische binnenwerk kan vervangen worden m.b.v. het IMI Heimeier gereedschap zonder het systeem af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting. De buitenste O-ring kan onder druk vervangen worden.  
Cover: ABS

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis corrosiebestendig brons en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

TAH en II+. Witte beschermkap.  
Twee horizontale pijlen naast de TAH markering op artikelnrs. 9690-42.000 en 9690-43.000.

### Radiatoraansluiting:

Adapters voor R1/2 en G3/4. Voor radiatoraansluiting. Tolerantie  $\pm 1,0$  mm door speciale wartelmoeren en flexibele vlakke afdichtingen voor spanningsvrije montage.

### Leiding aansluiting:

Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

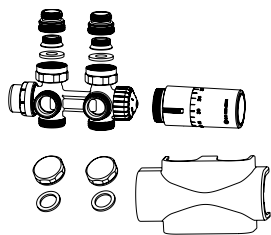
### Aansluiting voor het thermostatisch regelement:

M30x1.5

### Thermostatisch regelement Halo:

Thermostatisch regelement Halo met dichte kap, schaalverdeling en vloeistofgevulde voeler. Hoge stelkracht, geringe hysteresis en optimale sluittijd. Stabiele regeling, ook bij kleine p-band (< 1K). Overeenkomstig Duitse EnEV en/of DIN V 4701-10. Schaalaanduiding 8–28. Vorstbeveiliging. Temperatuurbereik 6°C tot 28°C.

## Artikel



### Multilux 4 – Set

De IMI Heimeier Multilux 4- Set bestaat uit:

- Multilux 4 thermostatisch voorbereid onderblok
- Radiatoraansluiting R1/2
- Radiatoraansluiting G3/4
- Afsluitdop t.b.v. G3/4
- Cover
- Thermostatisch regelement Halo

### Wijzigbaar van 2-pijps naar 1-pijp bediening

	EAN	Artikelnr.
<b>Wit RAL 9016</b>	4024052993918	9690-42.800
<b>Verchroomd</b>	4024052994014	9690-43.800

### 2-pijps

	EAN	Artikelnr.
<b>Wit RAL 9016</b>	4024052994113	9690-27.800
<b>Verchroomd</b>	4024052994212	9690-28.800

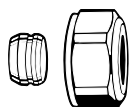
## Toebehoren



### Instelsleutel

Voor Multilux 4 en V-exact II

	EAN	Artikelnr.
	4024052035823	3670-01.142



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

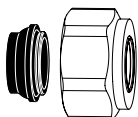
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Steunhuls

Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding. Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Rubberen afdichting, max. 95°C.

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



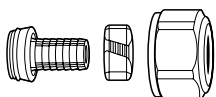
### Klemkoppeling

Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Messing vernikkeld.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351



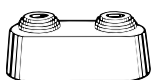
### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



### Dubbelrozet

In twee delen, van wit kunststof, voor verschillende leidingdiameters.

Hart op hart afstand 50 mm.

Totale hoogte max. 31 mm.

EAN	Artikelnr.
4024052120710	0520-00.093



### Thermostatisch binnenwerk

V-exact II met precisie voorinstelling.

Deze thermostatische afsluiters hebben als aanduiding "II+" op de body staan.

EAN	Artikelnr.
4024052951611	3700-24.300

# TA-Mix

## Thermostatisch geregelde mengafsluiter

Thermostatische mengafsluiter voor regeling van warm water.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Warm tapwaterinstallaties.

### Functies:

Regeling van de warmwatertoevoer in woonhuizen of van gelijkwaardige installaties.

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Werkdruk:

Max. dynamische druk: 500 kPa

Max. inlaatdrukverhouding (H/C of C/H):

2:1

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 90°C

Min. Δt tussen aanvoer en retour: 10°C

### Instelbereik:

Temperatuur kan worden ingesteld tussen 35-60°C

Fabrieksinstelling temperatuur: 35°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-50%).

### Gevoeligheid:

±2°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Messing CW625N, UNI EN 12165

Inwendige onderdelen: PSU en ULTEM

Veer: Roestvrij staal

Interne afdichtingen: EPDM

Thermostatisch element: Wax

### Markering:

IMI TA, TA-Mix, PN, DN, CR, C - H - MIX.

### Leiding aansluiting:

Koppelingen met buitendraad.

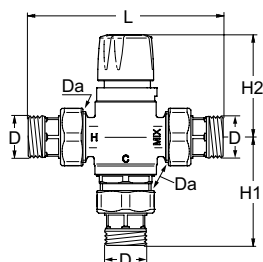
Draad conform ISO 228.

### Goedkeuringen:

WRAS

ACS

## Artikel



### TA-Mix met aansluitingen

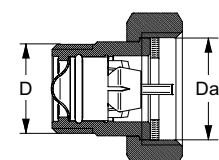
Buitendraad volgens ISO 228

DN	D	Da	L	H1	H2*	°C	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	G3/4	120	67	69,6	35-60	1,6	5902276804724	52 731-115

\*) Max. hoogte

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

## Toebehoren



### Koppeling met filter en terugslagklep

Als vervanger van bestaande koppelingen op de aanvoer om terugstroming te voorkomen.

Buitendraad volgens ISO 228.

D	Da	EAN	Artikelnr.
G1/2	G3/4	5902276804748	344010-30400



# TA-Therm ZERO

## Thermostatische circulatie controller

Deze thermostatische circulatie controller voor automatische regeling van de circulatietemperatuur in warm tapwatersystemen heeft een traploze temperatuurinstelling en werkt energiebesparend. Voorzien van afsluitfunctie voor eenvoudig onderhoud. Kan uitgevoerd worden met thermometer of meetnippel voor temperatuur controle. De TA-Therm ZERO is een loodvrij product (<0,1% loodgehalte) dat speciaal is ontworpen om aan de lokale milieu eisen te voldoen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Warm tapwaterinstallaties.

### Functies:

Traploze temperatuurinstelling  
Afsluiten  
Temperatuurregeling  
Meten

### Diameters:

DN 15-20

### Druktrap:

PN 16

### Statische druk:

Max. statische druk tijdens temperatuurregeling is 10 bar.

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 90°C

### Temperatuurbereik:

35-80°C

TA-Therm is voor ingesteld op 55°C  
Kv-waarde bij voor ingestelde temperatuur: 0,3

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Messing CC768S  
Afsluiterklep: Corrosiebestendig acetal plastic  
Zitting: corrosie-bestendig polysulphone plastic  
Andere delen in aanraking komend met water: Messing CW724R (CuZn21Si3P)  
O-ringen: EPDM rubber  
Handwiel: Glasvezel versterkt polyamide plastic

Meetnippel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)

Dichting: EPDM

Beschermkap meetnippel: Polyamide en TPE

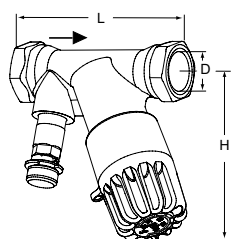
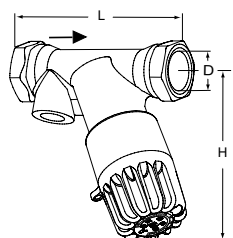
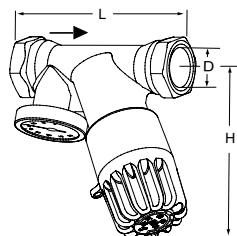
### Markering:

Afsluiterhuis: TA, ZERO, PN 16, DN, DR, debiet, pijl stromingsrichting.  
Handwiel: IMI TA

### Goedkeuringen:

Goedgekeurd voor verwarmings- en koelsystemen, en tapwatersystemen door RISE Certification, Zweden

## Artikel



### Met thermometer

#### Voor ingesteld op 55°C

DN	D	L	H*	Kv <sub>nom</sub>	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,45	5902276899874	52 820-015
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,50	5902276899881	52 820-020

#### Voor ingesteld op 55°C

DN	D	L	H*	Kv <sub>nom</sub>	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,43	5902276899898	52 820-115
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,48	5902276899904	52 820-120

### Met meetnippel

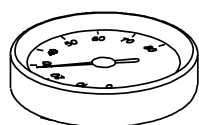
#### Voor ingesteld op 55°C

DN	D	L	H*	Kv <sub>nom</sub>	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,47	5902276899911	52 820-815
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,54	5902276899928	52 820-820

\*) Maximum hoogte

**TA-Therm is geschikt voor de KOMBI knelkoppelingen.** Zie datablad KOMBI.

## Toebehoren



### Thermometer

0-100°C

ØD	EAN	Artikelnr.
41	5902276805028	50 205-003

# TA Loop

## Meetflens met draadaansluiting

Meetflens met draadaansluiting en zelfdichtende meetnippels.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.  
Tapwaterinstallaties.

### Functies:

Meten

### Doorlaten:

DN 10

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Min. werktemperatuur: -10°C

### Materiaal:

Afsluiterhuis: AMETAL®  
Meetnippels: AMETAL®

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

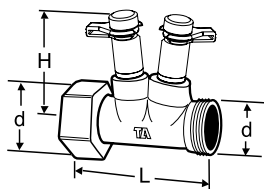
### Oppervlaktebehandeling:

Vernikkeld

### Markering:

TA en Kv-waarde in het huis geslagen.

## Artikel

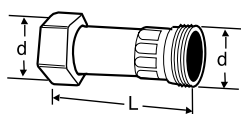


### Debietmeting instrument

Recht, incl. lopende moer.

DN	d	L	H	Debiet bereik* [l/h]	Kv <sub>signaal</sub>	EAN	Artikelnr.
10	M22x1,5	52	50	290-750	2.36	7318792684807	50 693-122

\*) Debiet bereik voor  $\Delta p$  1,5-10 kPa.



### Adapter

incl. lopende moer

d	L	EAN	Artikelnr.
M22x1,5	52	7318792684906	50 694-122

De TA Loop kan aansloten worden op knelkoppeling FPL M22x1,5 (zie datablad FPL, FPL-PX).





IMI TA



IMI HEIMEIER

# Systemkomponenten



## SYSTEEMCOMPONENTEN

<b>Koppelingen</b>	<b>489</b>
Koppeling voor metalen leiding	489
KOMBI	489

<b>Afsluiters</b>	<b>491</b>
Kogelafsluiters	491
Globo H	491
Globo P	495
Globo S	497
Globo D	498
Ball valves	501
M106 actuator for Globo	501
Kogelafsluiters	502
TA 500 Globo	502
Klepafsluiter	504
STS	504

# KOMBI

## Knelkoppelingen voor metalen leidingen

Een flexibele knelkoppeling voor metalen-, zacht- en hard koperen leidingen, en zacht stalen leidingen in tapwater- en verwarmingsinstallaties.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en tapwatersystemen.  
Proces installaties waarbij het medium het toegepaste materiaal niet aantast.

### Funcities:

Knelkoppeling voor zacht en hard koperen leidingen (SS-EN 1057) en zacht stalen leidingen.

### Drukklasse:

PN 16

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 100°C

### Materiaal:

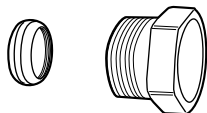
Drukmoer: AMETAL® of messing  
Knelring: Messing

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

### Oppervlaktebehandeling:

Drukmoeren vernikkeld.

## Artikel



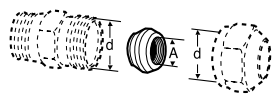
### KOMBI

Buitendraad op de drukmoer	Voor leiding diameter	EAN	Artikelnr.
G3/8	10	7318792874604	53 235-104
G3/8	12	7318792874703	53 235-107
G1/2	10	7318792874901	53 235-109
G1/2	12	7318792875007	53 235-111
G1/2	14	7318792875106	53 235-112
G1/2	15	7318792875205	53 235-113
G1/2	16	7318792875304	53 235-114
G3/4	15	7318792875403	53 235-117
G3/4	18	7318792875601	53 235-121
G3/4	22	7318792875700	53 235-123

Plug voor KOMBI: TA 322

Steunhuls gebruiken: TA 320 voor zacht en halfzacht koperen leidingen en TA 321 voor stalen leidingen.

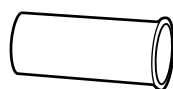
## Toebehoren



### TA 322 Stop

Geel

Afmeting	d	A	EAN	Artikelnr.
6 - 12	G3/8	G1/8	7318793629302	53 322-012
8 - 16	G1/2	G1/4	7318793629401	53 322-015
10 - 22	M28x1,5	G3/8	7318793705501	53 322-022



### TA 320 Verstevigingshulzen AMETAL®

Koperen leiding

Afmeting	EAN	Artikelnr.
10x0,8	7318793762405	53 320-010
10x1,0	7318793762504	53 320-110
12x1,0	7318793762702	53 320-012
15x1,0	7318793763105	53 320-015
15x1,2	7318793763204	53 320-315
16x1,0	7318793763303	53 320-016
18x1,0	7318793763402	53 320-018
18x1,2	7318793763501	53 320-318
22x1,0	7318793763600	53 320-022
22x1,5	7318793763709	53 320-322



# Globo H

## Kogelkraan van brons

De Globo H wordt gebruikt in verwarmingsinstallaties als een multifunctionele afsluiter. Doordat de bedieningshendel niet ver uitsteekt, is de Globo H bijv. zeer geschikt voor montage naast elkaar op verdelers.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelinstallaties.

### Functies:

Afsluiten:  
Demonteerbare bedieningshendel van slagvast kunststof die niet ver uitsteekt. De hendel bedekt de aanslag volledig. Bij DN 10 t/m DN 32 kan de rode afsluitkap in de bedieningshendel eenvoudig vervangen worden door een thermometer, zie Toebehoren. Vullen en aftappen (0615)

### Doorlaten:

Uitvoeringen met binnendraad van DN 15 tot DN 50, met aftap van DN 15 tot DN 50. Met binnen/buitendraad van DN 15 tot DN 32. Buitendraad met vlakke dichting. Versies met Viega perskoppelingen van DN 15 tot DN 32.

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Max. bedrijfstemperatuur TB -10°C - 120°C, met persaansluiting of aftap TB 110°C.

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-50%).

### Materiaal:

Het huis en de kogel zijn vervaardigd uit corrosie-bestendig brons. De kogel heeft een gladde doorlaat. Onderhoudsvrije spindelafdichting door twee O-ringen van EPDM. Kogelafdichting van zuiver PTFE.

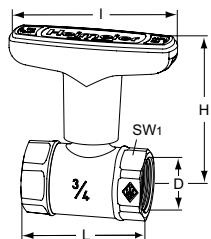
### Geprefabriceerde isolatie:

Warmte isolatieschalen, bestaande uit twee in elkaar passende halve schalen, als toebehoren.

### Motoren:

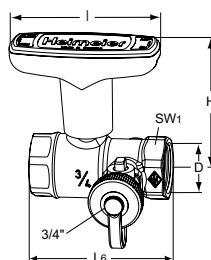
DN 15 – DN 32 geschikt voor M106 motoren.  
Artikelnr.  
230 V: 0600-00.700  
24 V: 0600-01.700

## Artikel



## Met binnendraad

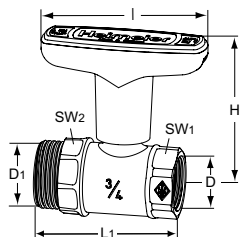
DN	D	L	I	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	56,0	81	69,0	6,0	4024052123414	0600-02.000
20	Rp3/4	58,5	81	72,0	14,0	4024052123513	0600-03.000
25	Rp1	67,5	81	74,5	25,0	4024052123711	0600-04.000
32	Rp1 1/4	76,5	81	78,0	42,0	4024052123810	0600-05.000
40	Rp1 1/2	87,5	120	111,5	65,0	4024052123919	0600-06.000
50	Rp2	101,5	120	116,5	100,0	4024052124114	0600-08.000



## Met binnendraad

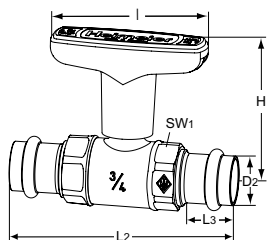
Met aftapfunctie

DN	D	L6	I	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	70	81	69,0	6,0	4024052973514	0615-02.000
20	Rp3/4	73	81	72,0	14,0	4024052973613	0615-03.000
25	Rp1	82	81	74,5	25,0	4024052973712	0615-04.000
32	Rp1 1/4	92,5	81	78,0	42,0	4024052973811	0615-05.000
40	Rp1 1/2	104	120	111,5	65,0	4024052973910	0615-06.000
50	Rp2	118	120	116,5	100,0	4024052974016	0615-08.000



## Met buitendraad/binnendraad

DN	D	D1	L1	I	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	G3/4	64,5	81	69,0	6,0	4024052516117	0601-02.000
20	Rp3/4	G1	69,0	81	72,0	14,0	4024052516216	0601-03.000
25	Rp1	G1 1/4	78,5	81	74,5	25,0	4024052516315	0601-04.000
32	Rp1 1/4	G1 1/2	89,5	81	78,0	42,0	4024052516445	0601-05.000



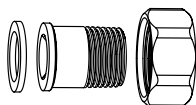
## Met Viegaprop met SC-Contur

DN	D2 [mm]	L2	L3	I	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	15	110	22	81	69,0	6,0	4024052544318	0602-15.000
20	22	115	23	81	72,0	14,0	4024052544417	0602-22.000
25	28	129	23	81	74,5	25,0	4024052544554	0602-28.000
32	35	139	25	81	78,0	42,0	4024052544653	0602-35.000

SW1: DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm, DN 40 = 55 mm, DN 50 = 70 mm

SW2: DN 15 = 29 mm, DN 20 = 35,5 mm, DN 25 = 44 mm, DN 32 = 51 mm

## Toebehoren

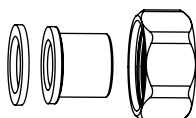


### Schroefaansluitingen met buitendraadaansluiting

Vlakdichtend, voor Globo met buitendraad.

Messing.

L [mm]	DN Globo		EAN	Artikelnr.
29,5	15	R1/2	4024052516612	0601-02.350
32,5	20	R3/4	4024052516810	0601-03.350
35	25	R1	4024052517015	0601-04.350
38,5	32	R1 1/4	4024052517213	0601-05.350

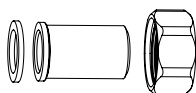


### Schroefaansluitingen met soldeeraansluiting

Vlakdichtend, voor Globo met buitendraad.

Messing.

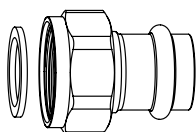
L [mm]	DN Globo	Ø	EAN	Artikelnr.
20	15	15	4024052517411	0601-15.352
21	15	16	4024052517510	0601-16.352
22	15	18	4024052517619	0601-18.352
25	20	22	4024052517718	0601-22.352
29	25	28	4024052517817	0601-28.352
34	32	35	4024052517916	0601-35.352



### Schroefaansluiting met lasverbinding

Vlakdichtend, voor Globo H met buitendraad.

L [mm]	DN Globo	Ø	EAN	Artikelnr.
37	15	20,8	4024052516711	0601-02.353
42	20	26,8	4024052516919	0601-03.353
47	25	33,2	4024052517114	0601-04.353
47	32	41,8	4024052517312	0601-05.353



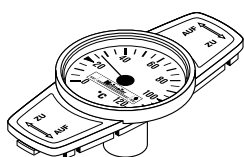
### Schroefaansluiting met perskoppeling

Viega perskoppeling met SC-Contur.

Vlakdichtend, voor Globo met buitendraad.

Brons.

L [mm]	DN Globo	Ø	EAN	Artikelnr.
34	15	15	4024052600519	0675-15.356
39	20	22	4024052600618	0675-22.356
44	32	35	4024052600816	0675-35.356



### Thermometer

Vervangt de rode afsluitdop.

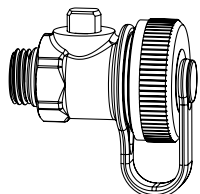
Temperatuur bereik van 0°C tot 120°C.

DN Globo	EAN	Artikelnr.
<b>Rood</b>		
10-32	4024052423316	0600-00.380
40-50	4024052554812	0600-06.380
<b>Blauw</b>		
10-32	4024052460618	0600-01.380
40-50	4024052554911	0600-07.380



### Vervangende hendel

Voor	DN	EAN	Artikelnr.
Globo H, P, P-S, D	10-32	4024052123612	0600-03.520
Globo H, D	40-50	4024052124015	0600-06.520



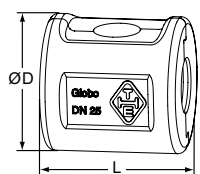
### Vul en aftap kogelkraan

Messing, met 3/4" leidingaansluiting en afsluitkap met ingevoegde afdichting.

O-ring afdichting draad aansluiting G1/4.

Max. bedrijfstemperatuur 110 °C.

EAN	Artikelnr.
4024052973019	0615-00.100

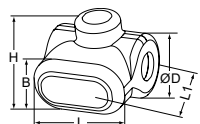


### Warmte isolatieschaal

Gemaakt van EPP.

Brandklasse B2.

DN Globo	L	ØD	EAN	Artikelnr.
<b>Met binnendraad / persaansluiting</b>				
15	74	62	4024052573813	0600-02.553
20	74	76	4024052573912	0600-03.553
25	83	84	4024052574018	0600-04.553
32	92	103	4024052574117	0600-05.553
40	106	115	4024052574216	0600-06.553
50	122	136	4024052574315	0600-08.553
<b>Met buitendraad/binnendraad</b>				
15	81	62	4024052574414	0601-02.553
20	90	76	4024052574513	0601-03.553
25	104	83	4024052574612	0601-04.553
32	112	103	4024052574711	0601-05.553



### Warmte isolatieschaal

voor Globo met aftapfunctie.

Gemaakt van EPP.

Brandklasse B2.

DN	L	L1	ØD	H	B	EAN	Artikelnr.
15	92	94	61	78	56	4024052986217	0615-02.553
20	101	100	65	83	56	4024052986316	0615-03.553
25	112	117	86	95	63	4024052986415	0615-04.553
32	122	130	103	107	63	4024052986514	0615-05.553
40	134	145	118	143	71	4024052986613	0615-06.553
50	146	167	146	162	71	4024052986712	0615-08.553

# Globo P

## Kogelkraan van brons t.b.v. pomp

De kogelkranen voor de pomp Globo P en Globo P-S zijn speciaal afgestemd op de eisen van de verwarmingstechniek. Eenvoudige montage door het schuiven van de pompwartelmoer op de vormflens van de kogelkraan. Universele toepassingsmogelijkheid, bijv. Globo P op de zuigzijde en Globo P-S met terugslagklep op de perszijde van een circulatiepomp.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- en koelinstallaties.

### Functies:

Afsluiten:

Demonteerbare bedieningshendel van slagvast kunststof die niet ver uitsteekt. De hendel bedekt de aanslag volledig. Bij DN 10 t/m DN 32 kan de rode afsluitkap in de bedieningshendel eenvoudig vervangen worden door een thermometer, zie Toebehoren.

Te leveren in twee uitvoeringen: Globo P zonder terugslagklep, Globo P-S met terugslagklep.

De geluidsarm werkende terugslagklep van kunststof is van buiten af in te stellen. Open/dicht-stand zichtbaar.

### Doorlaten:

DN 25 tot DN 32.

Aansluiting binnendraad en vormflens uitgevoerd met vlakke afdichting.

Aansluiting (sok x flens): 1" x 1", 1 1/4" x 1 1/4" en 1 1/4" x 1".

Versies met Viega persaansluiting en vormflens met vlakke afdichting.

Verbindingen (persverbinding x flens): 28 mm x 1", 35 mm x 1 1/4".

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Toelaatbare bedrijfstemperatuur Globo P -10°C – 120°C, met persverbinding 110°C, Globo P-S 90°C.

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-50%).

### Materiaal:

Het huis en de kogel zijn vervaardigd uit corrosie-bestendig brons.

De kogel heeft een gladde doorlaat.

Onderhoudsvrije spindelafdichting door twee O-ringen van EPDM.

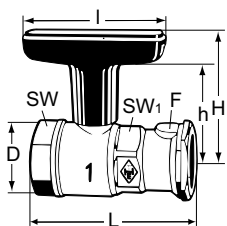
Kogelafdichting van zuiver PTFE.

Terugslagklep van kunststof. De terugslagklep is afgedicht door een O-ring van EPDM.

### Geprefabriceerde isolatie:

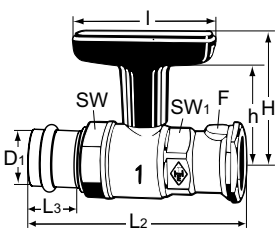
Warmte isolatieschalen, bestaande uit twee in elkaar passende halve schalen, als toebehoren.

## Artikel



### Globo P / Globo P-S

DN	D	F	L	I	H	h	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>Globo P</b>									
25	Rp1	1"	87,5	81	74,5	58,0	25,0	4024052124213	0620-04.000
32	Rp1 1/4	1 1/4"	101,0	81	78,0	61,5	42,0	4024052124312	0620-05.000
32	Rp1 1/4	1"	92,0	81	74,5	58,0	25,0	4024052124411	0620-45.000
<b>Globo P-S met terugslagklep</b>									
25	Rp1	1"	87,5	81	74,5	58,0	8,0	4024052124916	0630-04.000
32	Rp1 1/4	1 1/4"	101,0	81	78,0	61,5	10,0	4024052125012	0630-05.000
32	Rp1 1/4	1"	92,0	81	74,5	58,0	8,0	4024052125111	0630-45.000



### Globo P / Globo P-S – Met Viega perskoppeling met SC-Contur

DN	D1	F	L2	L3	I	H	h	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>Globo P</b>										
25	28	1"	119	23	81	74,5	58,0	25,0	4024052544752	0622-28.000
32	35	1 1/4"	132	25	81	78,0	61,5	42,0	4024052544851	0622-35.000
<b>Globo P-S met terugslagklep</b>										
25	28	1"	119	23	81	74,5	58,0	8,0	4024052544950	0632-28.000
32	35	1 1/4"	132	25	81	78,0	61,5	10,0	4024052545056	0632-35.000

SW: DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm

SW1: DN 25 = 36 mm, DN 32 (1 1/4 x 1 1/4) = 41 mm, DN 32 (1 1/4 x 1) = 36 mm

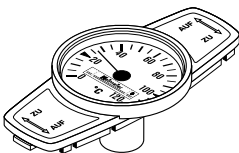
## Toebehoren



### Warmte isolatieschaal

Gemaakt van EPP.  
Brandklasse B2.

Globo	EAN	Artikelnr.
1" x 1"	4024052574018	0600-04.553
1 1/4" x 1 1/4"	4024052574117	0600-05.553
1 1/4" x 1"	4024052574810	0620-45.553



### Thermometer

Vervangt de rode afsluitdop.  
Temperatuur bereik van 0°C tot 120°C.

	EAN	Artikelnr.
<b>Rood</b>	4024052423316	0600-00.380
<b>Blauw</b>	4024052460618	0600-01.380



### Vervangende hendel

Voor	DN	EAN	Artikelnr.
Globo H, P, P-S, D	10-32	4024052123612	0600-03.520

# Globo S

## Kogelafsluiter uit brons voor hoge bedrijfstemperaturen

Globo S wordt gebruikt als een multifunctionele afsluiter in bijvoorbeeld zonne-energie, industriële en stadsverwarmingsinstallaties. Ook voor andere toepassingen met een hoge bedrijfstemperatuur, zoals bij ketels, is de Globo S geschikt. Doordat de hendel niet ver uitsteekt, is de Globo S bijv. zeer geschikt voor vakkundige montage naast elkaar op verdelers.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Zonne-energie, industriële en stadsverwarmingsinstallaties.

### Funcities:

Afsluiten:

Demonteerbare bedieningshendel van slagvast kunststof die niet ver uitsteekt. De hendel bedekt de aanslag volledig.

### Doorlaten:

Uitvoering met binnendraad in DN 15 tot DN 32 en met pomp aansluiting DN 25.

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Max. bedrijfstemperatuur TB -10°C - 150°C, intermitterend tot TB 170°C.

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-50%).

### Materiaal:

Het huis en de kogel zijn vervaardigd uit corrosie-bestendig brons.

De kogel heeft een gladde doorlaat.

Onderhoudsvrije spindelafdichting door twee O-ringen van EPDM.

Kogelafdichting van zuiver PTFE.

### Motoren:

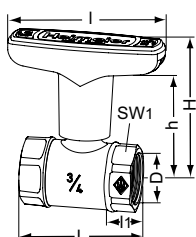
DN 15 – DN 32 geschikt voor M106 motoren.

Artikelnr.:

230 V: 0600-00.700

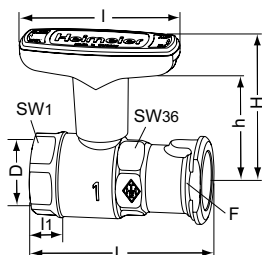
24 V: 0600-01.700

## Artikel



### Met binnendraad

DN	D	L	I	I1	H	h	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	Rp 1/2	56,0	81	10,0	69,0	54,0	6,0	4024052601110	0645-02.000
20	Rp 3/4	58,5	81	11,0	72,0	55,5	14,0	4024052601219	0645-03.000
25	Rp 1	67,5	81	13,0	74,5	58,0	25,0	4024052601318	0645-04.000
32	Rp 1 1/4	76,5	81	13,5	78,0	61,5	42,0	4024052601417	0645-05.000



### Met pomp aansluiting

DN	Draadaansluiting/ vormflens	F	L	I	I1	H	h	Kvs	EAN	Artikelnr.
25	Rp1	1"	87,5	81	13,0	74,5	58,0	25,0	4024052775118	0646-04.000

SW1: DN 25 = 36 mm, DN 32 (1 1/4 x 1 1/4) = 41 mm, DN 32 (1 1/4 x 1) = 36 mm

# Globo D

## Bronzen kogelafsluiter voor drinkwater

De Globo D wordt gebruikt in drinkwater toepassingen als een multifunctionele afsluiter. Doordat de bedieningshendel niet ver uitsteekt, is de Globo H bijv. zeer geschikt voor montage naast elkaar op verdelers.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Drinkwaterinstallaties

### Funcities:

Afsluiten:

Demonteerbare bedieningshendel van slagvast kunststof die niet ver uitsteekt. De hendel bedekt de aanslag volledig.

Thermometer voor controle van de temperatuur van het medium, achteraf aan te brengen door eenvoudig de groene sluitkap in de bedieningshendel te vervangen, zie accessoires.

Vullen en aftappen (0675 en 0676)

### Doorlaten:

Uitvoeringen zonder aftap met binnendraad van DN 15 tot DN 50 of Viega persaansluiting met SC-Contur van DN 15 tot DN 32.

Uitvoeringen met aftap met binnen-/ buitendraad of Viega perskoppeling / buitendraad van DN 15 tot DN 32.

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Max. bedrijfstemperatuur TB -10°C – 120°C, met persaansluiting TB 110°C, met aftapfunctie tot TB 95°C.

### Materiaal:

Het huis en de kogel zijn vervaardigd uit corrosie-bestendig brons.

De kogel heeft een gladde doorlaat.

Onderhoudsvrije spindelafdichting door twee O-ringen van EPDM.

Kogelafdichting van zuiver PTFE.

### Geprefabriceerde isolatie:

Warmte isolatieschalen, bestaande uit twee in elkaar passende halve schalen, als toebehoren.

### Motoren:

DN 15 – DN 32 geschikt voor M106 motoren.

Artikelnr.

230 V: 0600-00.700

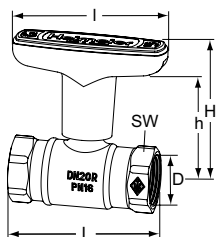
24 V: 0600-01.700

### Goedkeuringen:

Globo D voldoet aan de volgende eisen: DVGW W 570-1, DVGW W 270, DIN EN 13828, DIN 50930-6 en KTW. Ingedeeld in overeenstemming met DIN 4109 in Valve groep I (getest volgens EN ISO 3822 deel 1 en deel 3).

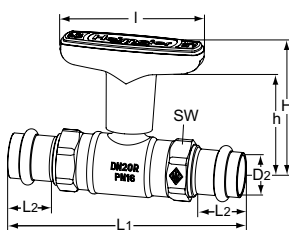


## Artikel



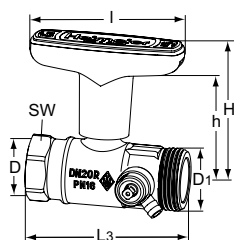
### Met binnendraad

DN	D	L	I	H	h	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	65	81	69,9	54,0	6,0	4024052557615	0670-02.000
20	Rp3/4	75	81	72,0	55,5	14,0	4024052557714	0670-03.000
25	Rp1	90	81	74,5	58,0	25,0	4024052557813	0670-04.000
32	Rp1 1/4	95	81	78,0	61,5	42,0	4024052557912	0670-05.000
40	Rp1 1/2	100	120	111,5	92,0	65,0	4024052599417	0670-06.000
50	Rp2	118	120	116,5	97,0	100,0	4024052599516	0670-08.000



### Met Viega perskoppeling met SC-Contur

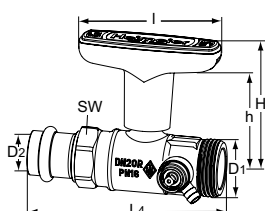
DN	D2	L1	L2	I	H	h	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	15	120	22	81	69,0	54,0	6,0	4024052558018	0672-15.000
20	22	132	23	81	72,0	55,5	14,0	4024052558117	0672-22.000
25	28	151	23	81	74,5	58,0	25,0	4024052558216	0672-28.000
32	35	157	25	81	78,0	61,5	42,0	4024052558315	0672-35.000



### Binnendraad / buitendraad

Met aftapfunctie

DN	D	D1	L3	I	H	h	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	G3/4	75	81	69,0	54,0	6,0	4024052595914	0675-02.000
20	Rp3/4	G1	82	81	72,0	55,5	14,0	4024052596010	0675-03.000
25	Rp1	G1 1/4	95	81	74,5	58,0	25,0	4024052596119	0675-04.000
32	Rp1 1/4	G1 1/2	106	81	78,0	61,5	42,0	4024052596218	0675-05.000



### Met Viega persaansluiting met SC-Contur / buitendraad

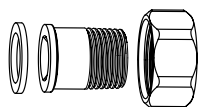
Met aftapfunctie

DN	D1	D2	L4	I	H	h	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	102	81	69,0	54,0	6,0	4024052596317	0676-15.000
20	G1	22	110	81	72,0	55,5	14,0	4024052596416	0676-22.000
25	G1 1/4	28	126	81	74,5	58,0	25,0	4024052596515	0676-28.000
32	G1 1/2	35	137	81	78,0	61,5	42,0	4024052596614	0676-35.000

SW: DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm, DN 40 = 55 mm, DN 50 = 70 mm

Installatielengte L overeenkomstig DIN 3302 part 4, rij M5.

## Toebehoren

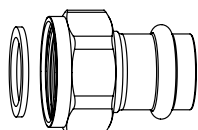


### Schroefaansluitingen met buitendraadaansluiting

Vlakdichtend, voor Globo met buitendraad.

Brons.

L [mm]	DN Globo		EAN	Artikelnr.
26,5	15	R1/2	4024052599615	0675-02.350
35,5	20	R3/4	4024052599714	0675-03.350
37,5	25	R1	4024052599813	0675-04.350
43,5	32	R1 1/4	4024052599912	0675-05.350



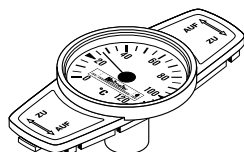
### Schroefaansluiting met perskoppeling

Viega perskoppeling met SC-Contur.

Vlakdichtend, voor Globo met buitendraad.

Brons.

L [mm]	DN Globo	Ø	EAN	Artikelnr.
34	15	15	4024052600519	0675-15.356
39	20	22	4024052600618	0675-22.356
44	32	35	4024052600816	0675-35.356



### Thermometer

Vervangt de groene afsluitdop.

Temperatuur bereik van 0°C tot 120°C.

DN Globo	EAN	Artikelnr.
<b>Rood</b>		
10-32	4024052423316	0600-00.380
40-50	4024052554812	0600-06.380
<b>Blauw</b>		
10-32	4024052460618	0600-01.380
40-50	4024052554911	0600-07.380



### Vervangende hendel

Voor	DN	EAN	Artikelnr.
Globo H, P, P-S, D	10-32	4024052123612	0600-03.520
Globo H, D	40-50	4024052124015	0600-06.520



### Warmte isolatieschaal

Gemaakt van EPP.

Brandklasse B2.

DN Globo	EAN	Artikelnr.
<b>Zonder aftapfunctie</b>		
15	4024052575015	0670-02.553
20	4024052575114	0670-03.553
25	4024052575213	0670-04.553
32	4024052575312	0670-05.553
40	4024052599219	0670-06.553
50	4024052599318	0670-08.553

# M106 actuator for Globo

## For Globo ball valves from DN 10 to DN 32

Easy installation by change of the Globo operating toggle.  
Application e.g. for On/Off-control in heating or drinking water systems. The actuator is also suitable for ball valves with heat insulation shell.



## Technische beschrijving

### Applications area:

On/Off-control with Globo ball valves DN 10 - 32

### Power supply:

230 V AC +6% / -10%  
24 V AC +10% / -10%

### Frequentie:

50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

### Power consumption:

3,5 VA

### Input signal:

3-point

### Beschermingsgraad:

IP43

### Protection class:

(according to EN 61140)  
II (230V variant)  
III (24V variant)

### Temperature:

Medium temperature: max. 80°C  
Ambient temperature 0°C to 50°C

### Actuating time:

At 50 Hz/90°: 130s

### Eindpositie uitschakeling:

Vastgezet op 90°

### Rotatiehoek:

90°

### Operating mode:

S4-50% ED c/h 1200, EN 60034-1

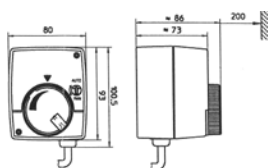
### Stelkracht:

8 Nm

### Aansluitkabel:

1,5 m, driedraads (0,5 mm<sup>2</sup>) met adereindhuls.

## Artikel



### M106 actuator for Globo ball valves

DN 10 to DN 32

Power supply	EAN	Artikelnr.
230 V	4024052902811	0600-00.700
24 V	4024052040025	0600-01.700

Delivery without ball valve.

# TA 500 Globo

## Bronzen kogelafsluiter voor drinkwater met RVS kogel

De TA 500 Globo met RVS kogel wordt gebruikt in drinkwater toepassingen als een multifunctionele afsluiter. Het huis is gemaakt van corrosiebestendig brons. De kogelkraan heeft een robuuste hendel voor eenvoudige bediening.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Drinkwaterinstallaties

### Funcities:

Afsluiten  
Demonteerbare bedieningshendel van metaal. De hendel bedekt de aanslag volledig, er is geen risico op letsel.

### Doorlaten:

DN 15 - 50

### Druktrap:

PN 16

### Temperatuur:

Max. bedrijfstemperatuur TB: -10°C - 120°C.

### Materiaal:

Het huis zijn vervaardigd uit corrosiebestendig brons.  
De RVS kogel heeft een gladde doorlaat.  
Onderhoudsvrije spindelafdichting door twee O-ringen van EPDM.  
Kogelafdichting van zuiver PTFE.  
De bedieningshendel is van metaal.

### Geprefabriceerde isolatie:

Isolatieschalen, bestaande uit twee in elkaar passende halve schalen, als toebehoren.

### Motoren:

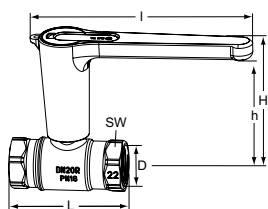
DN 10 – DN 32 geschikt voor M106 motoren.

Artikelnr. 0600-00.700.

### Goedkeuringen:

DVGW W 570-1, DVGW W 270, DIN EN 13828, DIN 50930-6 en KTW. Ingedeelde in overeenstemming met DIN 4109 in Valve groep I (getest volgens EN ISO 3822 deel 1 en deel 3).

## Artikel



### Met binnendraad

DN	D	L	I	H	h	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	65	149	89	76,0	6,0	4024052974511	327010-10408
20	Rp3/4	75	149	91,1	78,1	14,0	4024052974610	327010-10508
25	Rp1	90	149	93,6	80,6	25,0	4024052974719	327010-10608
32	Rp1 1/4	95	149	97,1	84,1	42,0	4024052974818	327010-10708
40	Rp1 1/2	100	203	124,5	111,5	65,0	4024052974917	327010-10808
50	Rp2	118	203	129,5	116,5	100,0	4024052975013	327010-10908

SW: DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm, DN 40 = 55 mm, DN 50 = 70 mm

Installatielengte L overeenkomstig DIN 3302 part 4, rij M5.

## Toebehoren



### Warmte isolatieschaal

Gemaakt van EPP.

Brandklasse B2.

DN	EAN	Artikelnr.
15	4024052575015	0670-02.553
20	4024052575114	0670-03.553
25	4024052575213	0670-04.553
32	4024052575312	0670-05.553
40	4024052599219	0670-06.553
50	4024052599318	0670-08.553

# STS

## Afsluiter met meetpunt

De STS Afsluiter biedt u een meetpunt voor diagnose aan uw installatie. Ideaal voor gebruik aan primaire en secundaire zijde van verwarmings- of koelsystemen.



## Technische beschrijving

### Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.  
Tapwaterinstallaties.

### Functies:

Meten  
Afsluiten  
Vullen en aftappen (afhankelijk van het type afsluiter)

### Doorlaten:

DN 15-50

### Druktrap:

PN 25

### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C  
Intermitterend: 150°C.  
Min. werktemperatuur: -20°C

### Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

### Materiaal:

Afsluiterhuis en bovendeel: AMETAL®  
Dichting (huis/bovendeel): O-ringen van EPDM  
Kegel: AMETAL®  
Zittingafdichting: O-ringen van EPDM  
Spindel: AMETAL®  
Overbrenging handwiel: PTFE  
Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM  
Veer: Roestvrij staal  
Handwiel: Polyamide

Meetnippels: AMETAL®  
Dichtingen: EPDM  
Beschermkap meetnippel: Polyamide en TPE

Vul/aftap: AMETAL®  
Dichting: EPDM  
Pakkingen: Vezel versterkt aramide

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI Hydronic Engineering.

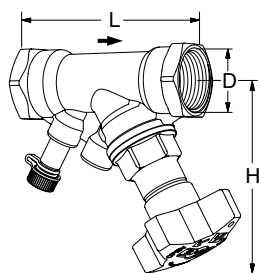
### Markering:

Huis: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN en inch-benaming. DN 50 ook CE.  
Handwiel: Afsluiter type en DN.

### Aansluitingen:

Binnendraad conform ISO 228.  
Draadlengte conform ISO 7/1.

## Artikel

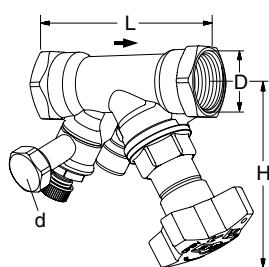


### Zonder vul/aftap

Binnendraad.

Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
15*	G1/2	84	100	3,5	0,45	5902276836664	52 849-015
20*	G3/4	94	100	6,8	0,56	5902276836671	52 849-020
25	G1	105	105	9,8	0,76	5902276836688	52 849-025
32	G1 1/4	121	110	18,3	0,98	5902276836695	52 849-032
40	G1 1/2	126	120	25,4	1,2	5902276896484	52 849-040
50	G2	155	120	42,4	2,0	5902276896491	52 849-050



### Met vul/aftap

Binnendraad.

Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7/1.

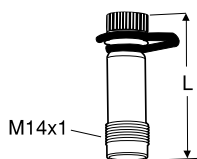
DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
<b>d = G3/4</b>							
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	5902276896569	52 849-615
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	5902276896576	52 849-620
25	G1	105	105	9,8	0,86	5902276896583	52 849-625
32	G1 1/4	121	110	18,3	1,2	5902276896590	52 849-632
40	G1 1/2	126	120	25,4	1,5	5902276896606	52 849-640
50	G2	155	120	42,4	2,1	5902276896613	52 849-650
<b>d = G1/2</b>							
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	5902276896507	52 849-215
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	5902276896514	52 849-220
25	G1	105	105	9,8	0,86	5902276896521	52 849-225
32	G1 1/4	121	110	18,3	1,2	5902276896538	52 849-232
40	G1 1/2	126	120	25,4	1,5	5902276896545	52 849-240
50	G2	155	120	42,4	2,1	5902276896552	52 849-250

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

\*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde leiding worden aangesloten.

## Toebehoren

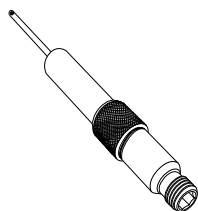


### Meetsnippel

Max 120°C (intermitterend 150°C)

AMETAL®/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
44	7318792813207	52 179-014
103	7318793858108	52 179-015



### DTA-opbouw, 60 mm verlenging

(niet voor 52 179-000/-601)

Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.

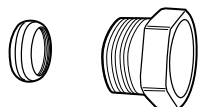
AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006



### Inbussleutel

[mm]		EAN	Artikelnr.
5	Aftap	7318792836107	52 187-105

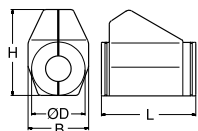


### KOMBI knelkoppelingen

Max.: 100°C

(Voor meer informatie zie datablad KOMBI.)

Buitendraad op de drukmoer	Voor leiding diameter	EAN	Artikelnr.
G1/2	10	7318792874901	53 235-109
G1/2	12	7318792875007	53 235-111
G1/2	14	7318792875106	53 235-112
G1/2	15	7318792875205	53 235-113
G1/2	16	7318792875304	53 235-114
G3/4	15	7318792875403	53 235-117
G3/4	18	7318792875601	53 235-121
G3/4	22	7318792875700	53 235-123



### Geprefabriceerde isolatie

Verwarming/koeling

Polyurethaan, CFK-vrij. Bedekt met grijze PVC.

Zie datablad "Isolatie" voor complete documentatie.

t.b.v. DN	L	H	D	B	EAN	Artikelnr.
15, 20	155	135	90	103	7318792839108	52 189-615
25	175	142	94	103	7318792839306	52 189-625
32	195	156	106	103	7318792839504	52 189-632
40	214	169	108	113	7318792839702	52 189-640
50	245	178	108	114	7318792839900	52 189-650





**IMI Hydronic Engineering**

Fountain Business Park  
C. Van Kerckhovenstraat 110 Gebouw 3  
BE-2880 BORNEM

Tel: 03/640 33 80  
e-mail: [info.be@imi-hydronic.com](mailto:info.be@imi-hydronic.com)  
[www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)

